

# Responsible-Care-Bericht 2016



**INHALT**

Responsible-Care-Leitlinien: Die elf Leitlinien des deutschen Responsible-Care-Programms	S. 3
Responsible Care: Nachhaltigkeit und Responsible Care	S. 4
Responsible-Care-Umfrage: Dialog, Managementsysteme	S. 5
Responsible-Care-Umfrage: Anlagensicherheit, Werkfeuerwehren, Transportsicherheit	S. 6
Responsible-Care-Umfrage: Arbeitsunfälle, Produktverantwortung	S. 7
Responsible-Care-Umfrage: Wassernutzung, Energieverbrauch	S. 8
Responsible-Care-Umfrage: Nanomaterialien	S. 9
Responsible-Care-Jubiläum: 25 Jahre Responsible Care in Deutschland	S. 10
Responsible-Care-Jubiläum: Wettbewerb	S. 11
Responsible Care in der Praxis: Projekte	S. 13
Umsetzungshilfen: VCI-Leitfäden	S. 17
Global Charter	S. 18
Quellen	S. 19
PRTR-Daten: Grafiken	S. 20
Testat	S. 22
Unternehmen	S. 24

Dieser Bericht erläutert die Ergebnisse der Responsible-Care-Datenerhebung über das Datenjahr 2015. Die Daten sind Gegenstand einer Validierung durch den TÜV Rheinland im Rahmen eines Audits über das deutsche Responsible-Care-Programm. Diese klassische VCI-Datenumfrage entstand auf Grundlage der deutschen und internationalen Key-Performance-Indikatoren (KPI) für Responsible Care (RC). Mit diesem Bericht genügt der VCI seinen Berichtspflichten aus den deutschen und internationalen RC-Leitlinien und -Vorgaben. Ergänzt wird der Bericht um wesentliche Entwicklungen im Rahmen der RC-Initiative aus dem Jahr 2015. Die vom VCI erhobenen Daten decken im mehrjährigen Mittel über 75 Prozent der Belegschaftsstärke der Mitgliedsunternehmen des VCI ab. Dies entspricht im Durchschnitt mehr als 600 Standorten mit 400 bis 500 Unternehmen.

Der Bericht wird zum vierten Mal vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeitsinitiative Chemie<sup>3</sup> veröffentlicht. Mit

Chemie<sup>3</sup> will die deutsche chemische Industrie ihre Beiträge zur Nachhaltigkeit darlegen. RC deckt dabei die ökologischen Aspekte von Chemie<sup>3</sup> weitgehend ab und liefert darüber hinaus weitere einzelne Beiträge zu ökonomischen oder sozialen Aspekten der Nachhaltigkeitsinitiative.

Daten aus dem gesetzlich vorgeschriebenen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister PRTR des Umweltbundesamtes (UBA) zu Umweltemissionen ergänzen diesen Bericht. Sie sind in Bezug auf die Grundgesamtheit der chemischen Industrie einvernehmlich mit dem UBA angepasst. Damit soll die Vergleichbarkeit mit früheren freiwilligen Datenerhebungen verbessert werden. Die Anpassung bezieht sich auf die Einbeziehung der Chemieparcs und deren Emissionsdaten. Im amtlichen Register werden diese Chemieparcs nicht der chemischen Industrie, sondern anderen Branchen zugeordnet.

## Die elf Leitlinien des deutschen Responsible-Care-Programms

Responsible Care steht für die ständige Verbesserung bezüglich Gesundheit, Umwelt und Sicherheit in den Unternehmen der chemischen Industrie. Grundlage sind die elf Leitlinien des deutschen Responsible-Care-Programms in den sechs Handlungsfeldern Produktverantwortung, Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz, Anlagensicherheit und Gefahrenabwehr/Security, Transportsicherheit, Dialog.

Verantwortliches Handeln erfordert aus Sicht der Branche mehr, als Gesetze und Vorschriften zu befolgen. Unabhängig von gesetzlichen Regulierungen ist Responsible Care ein Leitmotiv für das Handeln von Unternehmensleitungen und Mitarbeitern zur kontinuierlichen Verbesserung zum Schutz von Mensch und Umwelt in der Praxis. Die Leitlinien stehen im Internet des VCI zum Download bereit unter <http://bit.ly/VCI-RC-Leitlinien-Urkunde>.

### Responsible Care

Wir sind ein Mitgliedsunternehmen im Verband der Chemischen Industrie e.V. und verpflichten uns, im Sinne der weltweiten Initiative Responsible Care zu handeln und den Schutz von Gesundheit und Umwelt sowie die Sicherheit von Mitarbeitern und Mitbürgern aus eigener Verantwortung ständig zu verbessern.



#### VCI-Leitlinien für Responsible Care

1. Sicherheit und Schutz von Mensch und Umwelt sind von fundamentaler Bedeutung. Deshalb sind von den Unternehmensleitungen Richtlinien für verantwortliches Handeln zu formulieren, die sich an diesem übergeordneten Grundsatz orientieren. Außerdem sind die Maßnahmen und Verfahren zu definieren, mit denen diese Vorgaben vom Unternehmen und seinen Mitarbeitern in die betriebliche Praxis umgesetzt und regelmäßig auf neue Anforderungen überprüft und gegebenenfalls entsprechend angepasst werden.
2. Die Unternehmen stärken bei ihren Mitarbeitern das Bewusstsein für Sicherheit und Umwelt. Sie schärfen deren Blick für mögliche Umweltbelastungen durch Produkte oder durch den Betrieb der Anlagen. Sie bekennen sich über den europäischen Responsible Care Security Code zu verstärkten Anstrengungen für einen erhöhten Schutz gegenüber rechtswidrigen Angriffen.
3. Die Unternehmen der chemischen Industrie respektieren das Bedürfnis der Öffentlichkeit nach Transparenz in Zusammenhang mit Produkten, Verfahren und Aktivitäten und gehen konstruktiv darauf ein.
4. Die Unternehmen der chemischen Industrie verbessern beständig die Sicherheit ihrer Produkte: bei der Rohstoffauswahl, bei Herstellung, Lagerung, Transport, Vertrieb, Anwendung, Verwertung und bei der Entsorgung. Sie berücksichtigen Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte sowohl bei der Entwicklung neuer Produkte und Produktionsverfahren als auch im Dialog mit Abnehmern, Weiterverarbeitern und Anwendern.
5. Die Unternehmen der chemischen Industrie informieren im Rahmen ihrer Produktverantwortung zu Vorschriften über den sicheren Transport, die Lagerung, die sichere Anwendung, Verwertung und Entsorgung ihrer Produkte. Dies gilt besonders gegenüber Abnehmern, Weiterverarbeitern und Anwendern.
6. Die Unternehmen der chemischen Industrie erweitern kontinuierlich das Wissen über ihre Produkte und Verfahren, besonders im Hinblick auf mögliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt in allen Phasen des Lebenszyklus.
7. Die Unternehmen werden ungeachtet der wirtschaftlichen Interessen die Vermarktung von Produkten einschränken oder deren Produktion einstellen, falls nach den Ergebnissen einer wissenschaftlichen Risikobewertung die Vorsorge zum Schutz vor Gefahren für Gesundheit und Umwelt dies erfordert.
8. Die Unternehmen der chemischen Industrie betreiben sichere Produktionsanlagen. Treten dennoch Gefahren für die Gesundheit oder die Umwelt erkennbar auf, leiten die Unternehmen unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen ein, arbeiten eng mit den Behörden zusammen und informieren die Öffentlichkeit.
9. Die chemische Industrie bringt ihr Wissen und ihre Erfahrung aktiv in die Erarbeitung praxisnaher und wirkungsvoller Gesetze, Verordnungen, Normen und Standards ein, um den Schutz von Mensch und Umwelt nachhaltig zu gewährleisten.
10. Die Unternehmen der chemischen Industrie betreiben und fördern den Dialog mit ihren Stakeholdern.
11. Die Unternehmen der chemischen Industrie unterstützen das nationale Responsible-Care-Programm. Zur Erfüllung seiner Anforderungen stellen sie ausreichende Ressourcen für die Umsetzung im Unternehmen bereit.

Beschlossen von der Mitgliederversammlung des VCI am 5. Oktober 2012 in Essen.

Unterschrift der Unternehmensleitung

Firma

Datum, Ort

## Nachhaltigkeit und Responsible Care

Für die inhaltliche Ausrichtung der nationalen Responsible-Care-Programme ist seit 2006 die „Responsible Care Global Charter“ des internationalen Chemieverbands ICCA wegweisend. In dieser „Charter“ wurde RC als wichtiger Beitrag der Branche zur Nachhaltigkeit gesehen. Dies drückte sich auch in der internationalen Beischrift zum Logo aus: „RC – Our Commitment to Sustainability“.

Mit der 2014 erarbeiteten neuen „Global Charter“ (siehe Seite 18) passte ICCA die Leitlinien den Entwicklungen bei der internationalen Nachhaltigkeitsdebatte an und bezog zusätzliche RC-Aspekte wie „Security“ oder die „Global Product Strategy“ ein. Sie richtet sich an global tätige Chemieunternehmen und wurde im Oktober 2015 auf der Internationalen Chemikalien-Management-Konferenz ICCM-4 des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) vorgestellt. Vorstandsvorsitzende von rund 150 weltweit tätigen und führenden Unternehmen wurden um ihre Unterschrift unter die neue „Global Charter“ gebeten, darunter auch zahlreiche VCI-Mitglieder.

Die Umsetzung der Leitlinien zu RC unterscheidet sich von Kontinent zu Kontinent und ist abhängig davon, wie

Sustainability verstanden wird. Der VCI hatte bereits 1994 öffentlich Position zu Sustainable Development beziehungsweise zu einer nachhaltigen Entwicklung bezogen und als einer der ersten Branchenverbände auf den ausgewogenen Dreiklang von Wirtschaftlichkeit, Umweltschutz und gesellschaftlichen Belangen hingewiesen. Insofern wird Responsible Care in Deutschland nicht als Synonym für Nachhaltigkeit aufgefasst, sondern als konkreter Beitrag zur Nachhaltigkeit verstanden.

Die Bedeutung dieses Ansatzes ist unter dem Dach der Nachhaltigkeitsinitiative Chemie<sup>3</sup> wichtiger denn je. Denn mit Responsible Care können die Chemieunternehmen aller Größen konkret belegen, dass sie verantwortlich entscheiden und handeln. RC bezieht sich im Alltag auf die Aspekte Umweltschutz, Arbeits- und Gesundheitsschutz, Transport-sicherheit, Produktverantwortung, Anlagensicherheit und Security sowie Standort-Dialog und kann hiermit seit über einem Vierteljahrhundert belegen, was sich verändert oder verbessert hat. Hierzu tragen die Daten dieses Berichtes bei.

### IM VERGLEICH: RESPONSIBLE CARE UND CHEMIE<sup>3</sup>



Responsible Care – ein Beitrag zur Nachhaltigkeitsinitiative Chemie<sup>3</sup>



Getragen von:  
Wirtschaftsverband VCI, Gewerkschaft IG BCE und Arbeitgeberverband BAVC

Auslöser	Umweltbewegung der 80er-Jahre. Chemie wird als Risiko für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit angesehen.	Megatrends, gesellschaftliche Debatte um langfristig tragfähiges Wirtschaften (Rio, Rio+20, Rat für Nachhaltige Entwicklung ...) Erwartungen der Stakeholder an die chemische Industrie, Beiträge für eine nachhaltige Entwicklung zu leisten.
Ziel	Kontinuierliche Verbesserung des Unternehmens durch verantwortliches Handeln in den Bereichen Umwelt, Gesundheit und Sicherheit.	Die Zukunftsfähigkeit der Unternehmen sicherstellen durch Ausrichtung auf wirtschaftliche, ökologische und gesellschaftliche Entwicklungen.
Strategie	Optimierung betrieblicher Abläufe, um unerwünschte Nebenwirkungen des Wirtschaftens zu vermeiden.	Überprüfen der Gesamtstrategie auf Zukunftsfähigkeit, auf Chancen und Risiken.
Grundsatz-papiere	RC-Leitlinien und „Responsible Care Global Charter“.	Leitlinien zur Nachhaltigkeit für die chemische Industrie in Deutschland.
Reichweite	Chemische Industrie weltweit; Umsetzung in Deutschland durch nationales Programm.	Chemische Industrie in Deutschland (und Impulse, die sie im Ausland gibt).
Charakter	Freiwillige Initiative; in Deutschland Teil der Managementsysteme.	Freiwillige Initiative; Orientierungsrahmen; Leitbild.
Einordnung	Ein eigenständiges nationales Programm im Rahmen der internationalen RC-Initiative. Ein wichtiger Beitrag zur Nachhaltigkeitsinitiative Chemie <sup>3</sup> .	Das Dach für alle Beiträge und Aktivitäten der chemischen Industrie in Deutschland zu einer nachhaltigen Entwicklung. Dazu gehören: RC, Wittenberg-Prozess/So.WIN und andere.

## Dialog

Der Dialog mit Kunden, Belegschaft und Nachbarschaft ist ein zentrales Element des Responsible-Care-Programms. Insofern ist es erfreulich, dass die Anwendung von Responsible Care in den Mitgliedsunternehmen bei allen erhobenen Indikatoren auf gutem Niveau geblieben ist. Insgesamt veröffentlichten im Berichtsjahr 70 Firmen einen Responsible-Care-Bericht. 54 Unternehmen stellten Responsible-Care-Berichte für die Nachbarschaft in ihren Online-Auftritt, 23 dieser Firmen veröffentlichten den Bericht zusätzlich auch in gedruckter Form. Insgesamt hielten 39 Firmen einen gedruckten Responsible-Care-Bericht in ihrem Unternehmen bereit.

Die offizielle Verpflichtung der Geschäftsleitung zu Responsible Care wurde von 220 Unternehmen genannt. In Firmenpublikationen wird Responsible Care bei 146 Unternehmen erwähnt. Im Internet führen 179 Mitgliedsfirmen diese Initiative auf. Zahlreiche Unternehmen sind außerdem dazu übergegangen, zu den Themen Nachhaltigkeit, Sustainability und Corporate Social Responsibility entsprechende Berichte zu veröffentlichen. Darin nennen 2015 exakt 111 Unternehmen die wesentlichen Elemente der Responsible-Care-Initiative, ohne dezidiert auf ihre Beteiligung daran hinzuweisen (2014: 96).

### RESPONSIBLE-CARE-BERICHTERSTATTUNG Anzahl Unternehmen

Jahr	gesamt	online	gedruckt
2010	104	79	67
2011	90	70	56
2012	62	48	41
2013	59	47	36
2014	71	59	38
2015	70	54	39

## Managementsysteme

Im Rahmen der Datenerhebung erfragt der VCI bei seinen Mitgliedsunternehmen den Status der Zertifizierung nach internationalen Normen beziehungsweise in welcher Weise Responsible Care validiert wird.

Bei Responsible Care gibt es in Deutschland keine einheitliche beziehungsweise empfohlene Validierung durch unabhängige Dritte. Einem Öko-Audit nach der Öko-Audit-Verordnung (EMAS) hatten sich 40 Unternehmen unterzogen. Im Berichtsjahr sind 245 Firmen nach ISO 14001 (Umwelt) und 301 Firmen nach ISO 9001 (Qualität) zertifiziert. 32 Firmen gaben an, eine sogenannte Third-Party-Validierung zu Responsible Care durchgeführt zu haben. Die Zahl der Selbsteinschätzungen zu Responsible Care bleibt konstant: 119 im Berichtsjahr. Außerdem wurde erhoben, ob die Unternehmen die ISO 26000 (Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung) berücksichtigen. Hier gaben 60 Unternehmen an, dass diese Anwendung findet.

Seit diesem Jahr wird bei der Erfassung der Daten zusätzlich nach einem gültigen Zertifikat zur ISO 50001 (Energiemanagement; 2015: 188) und zur OHSAS BSI 18001 (Arbeitssicherheit; 2015: 93) gefragt.

### ÖKO-AUDITS Anzahl Unternehmen

Jahr	EMAS
2010	62
2011	54
2012	40
2013	33
2014	44
2015	40

### RESPONSIBLE-CARE-ENGAGEMENT VON UNTERNEHMEN Anzahl Unternehmen

Jahr	Verpflichtung der Geschäftsleitung	RC in Firmenpublikationen	RC im Firmeninternet
2010	259	144	178
2011	251	150	188
2012	213	124	162
2013	213	122	163
2014	206	122	172
2015	220	146	179

### NACHVOLLZIEHBARKEIT VON RESPONSIBLE CARE Anzahl Unternehmen

Jahr	Third-Party-Validierung	Selbsteinschätzungen	ISO 26000	ISO 14001	ISO 9001
2010	35	138	48	282	348
2011	29	104	57	268	329
2012	22	131	52	213	263
2013	27	111	51	219	271
2014	24	123	55	231	277
2015	32	119	60	245	301

## Anlagensicherheit

Die Zahl der Schadensereignisse in der chemischen Industrie bewegt sich seit mehreren Jahren auf niedrigem Niveau. Für das Berichtsjahr wurden 18 Schadensereignisse<sup>1)</sup> gemeldet. In den Unternehmen werden neben diesen Schadensereignissen auch „Process Safety Incidents“ (PSI), wie Stofffreisetzen oder verletzte Personen mit Krankenhausaufenthalt, auf europäischer Ebene erfasst. Die Anzahl der Ereignisse wird ins Verhältnis zu den Arbeitsstunden gesetzt und somit normiert. Der VCI arbeitet auch an der Harmonisierung von internationalen PSIs mit.

Neben der Verringerung von Schadensereignissen kommt dem Aspekt „Security“ verstärkte Bedeutung zu. Der europäische Chemieverband Cefic hat 2010 den „European Responsible Care Security Code“ veröffentlicht. Er verpflichtet die Mitgliedsunternehmen zu verstärkten Anstrengungen zum Schutz vor kriminellen Aktivitäten bei der Produktion, Lagerung und beim Transport von Chemikalien. Die in diesem Sinne verstandenen Security-Maßnahmen fanden bereits ihren Niederschlag:

- Bei 214 Unternehmen ist „Security“ im Jahr 2015 Bestandteil des Responsible-Care-Programms.
- In 205 Unternehmen ist der „European Security Code“ bekannt, in 89 implementiert.

### SECURITY IM RESPONSIBLE-CARE-PROGRAMM Anzahl Unternehmen

Jahr	Security Bestandteil RC-Programm	European Security Code bekannt/implementiert		
2010	238	-	-	-
2011	235	200	/	91
2012	202	174	/	75
2013	203	175	/	74
2014	201	190	/	80
2015	214	205	/	89

## Werkfeuerwehren

Die Werkfeuerwehren und Spezialisten der chemischen Industrie stellen das eigene Know-how innerhalb eines Netzwerkes der chemischen Industrie für öffentliche Gefahrenabwehrkräfte zur Verfügung. Das Transport-Unfall-Information- und Hilfeleistungssystem TUIS hilft bei Transport- und Lagerunfällen mit Chemikalien durch fachliche Beratung und technische Unterstützung. Im Jahre 2015 zählten die TUIS-Werkfeuerwehren 634 (2014: 723) telefonische Beratungen und 36 (2014: 32) Beratungen durch einen Fachmann am Unfallort. Hinzu kamen 90 Einsätze (2014: 95 Einsätze) mit technischer Hilfe vor Ort.

Der Zugriff auf die Hilfeleistungsdatenbank des TUIS-Netzwerkes ist online möglich unter [www.tuis.org](http://www.tuis.org).

## Transportsicherheit – Transport von Chemikalien

In Deutschland wurden 2015 insgesamt 77 Millionen Tonnen Chemikalien auf verschiedenen Verkehrsträgern transportiert (2014: 80 Millionen Tonnen; 2013: 84 Millionen Tonnen). Angegeben sind die vom Verloader in den Transport gegebenen Mengen. Dies kann zu Abweichungen von der amtlichen Statistik führen.

Auf die Straße entfielen davon 29,9 Millionen Tonnen, auf die Schiene 12,6. Auf dem Binnenschiff wurden 9,2 Millionen Tonnen und auf dem Seeschiff 7,3 Millionen Tonnen Chemikalien transportiert. In Pipelines wurden 17,5 Millionen Tonnen befördert.

### TRANSPORT VON CHEMIKALIEN in Millionen Tonnen

Jahr	Straße	Schiene	B.-Schiff	Seeschiff	Pipeline
2013	32,5	13,3	10,2	7,6	20,0
2014	30,1	13,5	9,9	7,7	18,6
2015	29,9	12,6	9,2	7,3	17,5

Auf der Straße ereigneten sich bei Chemikalientransporten 31 Unfälle<sup>2)</sup> (2014: 25, 2013: 33), davon 15 mit Chemikalienaustritt. Außerdem kam es zu drei Schäden an einer Pipeline mit Chemikalienaustritt. Auf anderen Verkehrswegen ereigneten sich im Berichtsjahr keine Unfälle.

1) Anlagensicherheit/Schadensereignisse: Die Anzahl der Schadensereignisse, deren direkte interne bzw. externe Kosten (Wiederherstellungskosten, jedoch keine Kosten für eine Wiederherstellung über den ursprünglichen Zustand hinaus; Erstattung an Dritte; Aufräumarbeiten) eine bestimmte Schadensgrenze überschritten haben. Die Schadensbegrenzung beträgt pro Schadensereignis für interne Schäden 500.000 Euro und für externe Schäden 100.000 Euro.

2) Transportunfälle: Alle Unfälle beim Transport in Deutschland. Unter Transport sind Ortsveränderungen des Gutes außerhalb des Werkes zu verstehen (inkl. transportbedingte physikalische Tätigkeiten wie Umladen, Umschlagen, Be- und Entladen). Als Unfälle zu erfassen sind Schadensereignisse mit: Personenschäden (ärztlich

bescheinigte Arbeitsunfähigkeit) oder Sachschäden (zum Beispiel: Warenverlust, Entsorgungskosten, Beschädigung des betroffenen Transportmittels) über 40.000 Euro, oder Chemikalien-/Produktaustritt: über 200 Kilogramm beziehungsweise Liter bei Gefahrgut oder über 1.000 Kilogramm beziehungsweise Liter bei Nicht-Gefahrgut oder schwerwiegende, gefahrenbedingte Beeinträchtigungen der Öffentlichkeit (Evakuierungen, Straßensperrungen oder andere Vorsichtsmaßnahmen) oder bundesweite Medienberichterstattung. Besonderes: Nicht berücksichtigt werden Selbstabholer und innerbetriebliche Transporte, innerbetrieblicher Umschlag, innerbetriebliches Be- und Entladen. Alle Angaben sind vom Chemieverlader beziehungsweise -absender zu machen.

## Arbeitsunfälle

Vergleicht man die Häufigkeit von Arbeitsunfällen in verschiedenen Branchen, so ist es in der Chemie sicherer als im Einzelhandel und im öffentlichen Dienst. Das zeigen die Erhebungen der Berufsgenossenschaften. So kommt es im Durchschnitt der gewerblichen Wirtschaft zu 14,53<sup>3)</sup> Arbeitsunfällen auf je 1 Million Arbeitsstunden (2015). In der chemischen Industrie (ohne Rohstoffe) wurden 2015 etwa 9,4 Arbeitsunfälle<sup>4)</sup> auf je 1 Million Arbeitsstunden gemeldet. Innerhalb der Responsible-Care-Unternehmen liegt dieser Wert deutlich niedriger mit rund 5,4 Arbeitsunfällen auf je 1 Million Arbeitsstunden (2011). (Wie schon für die Datenjahre 2012, 2013 und 2014 sind auch im Jahr 2015 keine Vergleichszahlen wegen einer Umstellung der Statistik darstellbar).

ARBEITSUNFÄLLE Anzahl		
Jahr	Todesfälle	Unfälle
2012	–	2.607
2013	–	2.690
2014	4	2.489
2015	4	2.591

Der niedrige Stand bei Arbeitsunfällen wird in der chemischen Industrie auf vorausschauendes Sicherheitsmanagement zurückgeführt. Die Unternehmen richten ihr Augenmerk verstärkt auf die Verringerung der Arbeitsunfälle bei Kontraktoren. Hierzu hat der VCI einen Leitfaden zur Sicherheitsbewertung von Fremdfirmen erarbeitet. Ziel des Leitfadens ist es unter anderem, Kriterien festzulegen, die für die Bewertung von Fremdfirmen herangezogen werden können und die, falls möglich, eine Art Zertifizierung der Fremdfirmen durch die Mitgliedsunternehmen anhand der Kriterien ermöglichen. Auf Basis des VCI-Leitfadens sollen Unternehmen außerdem eigene Bewertungsleitfäden oder Checklisten für Fremdfirmen erstellen können. Die Erarbeitung des Leitfadens war in diesem Jahr Teil des Responsible-Care-Audits über das Datenjahr 2015. Eine Auditorin der TÜV Rheinland Cert GmbH hat hierzu an einer Arbeitskreissitzung teilgenommen, bei der es um die Erstellung des Leitfadens ging. Die Auditorin konnte sich davon überzeugen, dass entsprechende Experten das Thema eingehend beleuchten und Handlungsempfehlungen in einem Leitfaden dokumentieren. Es werden regelmäßig neue Themen von den Mitgliedsfirmen in den Arbeitskreis gegeben, die von jeweiligen Experten erörtert werden und zur Erstellung von neuen Leitfäden führen.

In der Responsible-Care-Umfrage gaben 187 Unternehmen an, dass die Ergebnisse der Sicherheitsbewertung von Kontraktoren bei der Auswahl der Dienstleister herangezogen werden.

ARBEITSSCHUTZ BEI KONTRAKTOREN Anzahl		
Jahr	Todesfälle	Unfälle
2008	3	514
2009	4	590
2010	3	535
2011	1	502
2012	0	469
2013	1	368
2014	2	470
2015	1	454

## Produktverantwortung

Mit Responsible Care hat sich die chemische Industrie verpflichtet, ihre Kunden und die Endverbraucher angemessen über ihre Produkte zu informieren. Die Datenerhebung zeigt für 2015, dass 201 Unternehmen sicherheitsrelevante Informationen für die Anwender ihrer Produkte auf der Internetseite veröffentlichen. 158 Unternehmen publizieren außerdem ihre Sicherheitsdatenblätter online. 254 (2014: 240) Unternehmen erstellen Sicherheitsdatenblätter oder sich an diesem Format orientierende Informationen standardmäßig auch für Produkte ohne Sicherheitsdatenblatt-Pflicht. 266 Firmen geben an, dass sie ihre Kunden mit Beratungen oder Schulungen in den Bereichen Chemikaliensicherheit oder der sicheren Anwendung von Produkten unterstützen. Außerdem bestätigen 164 Unternehmen, dass die Qualität der Sicherheitsdatenblätter ihrer Lieferanten in deren Bewertung einfließt.

INFORMATIONEN ZU PRODUKTEN ONLINE Anzahl Unternehmen		
Jahr	Produktinformationen	Sicherheitsdatenblätter
2010	300	157
2011	290	163
2012	235	136
2013	224	137
2014	259	149
2015	201	158

Besondere Anstrengungen unternehmen die Mitgliedsfirmen außerdem im Rahmen der Initiative „Global Product Strategy“ (GPS) des Weltchemieverbandes ICCA, indem sie sogenannte Safety Summaries über ihre Produkte online veröffentlichten.

Diese Berichte sind überwiegend in englischer Sprache verfasst und ergänzen die Pflichtinformationen des europä-

3) Quelle: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)

4) Quelle: Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI)

5) In der allgemeinen Unfallversicherung sind Arbeits- und Wegeun-

fälle meldepflichtig, wenn sie zu einer Arbeitsunfähigkeit von mehr als drei Tagen oder zum Tode führen. In der Schüler-Unfallversicherung besteht Meldepflicht, wenn ein Schul- oder Schulwegeunfall eine ärztliche Behandlung notwendig macht oder zum Tod führt.

ischen REACH-Systems auch in den Regionen, die nicht unter REACH fallen. Nach Angaben des Weltchemieverbandes ICCA ist die Zahl der veröffentlichten Summaries deutlich gestiegen: Inzwischen sind mehr als 4.500 Safety Summaries von Unternehmen in das GPS-IT-Portal von ICCA eingestellt worden. VCI-Mitgliedsunternehmen haben hierzu einen wesentlichen Beitrag geleistet.

Das GPS-Berichtswesen ist damit zu einem wichtigen Beitrag der weltweiten chemischen Industrie zum „Strategic Approach to International Chemicals Management“ (SAICM) geworden. Unter dem Dach der Vereinten Nationen hatte die Internationale Konferenz in Dubai 2006 einen strategischen Ansatz zum weltweiten Chemikalienmanagement beschlossen.

GPS und Responsible Care wurden als Beiträge der chemischen Industrie zu SAICM anerkannt. Hierbei wurde besonders die Bedeutung des sogenannten Capacity Building und des transparenten Austausches sicherheitsrelevanter Informationen betont.

#### GEFAHRSTOFFINFORMATION UND SICHERHEITSDATENBLATT

Seit dem 1. Juni 2015 erfolgt die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Gemischen beim Inverkehrbringen nur noch gemäß der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen). Mit dieser Verordnung werden die von den Vereinten Nationen entwickelten Empfehlungen für ein weltweit einheitliches System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien – das „Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)“ – in das europäische Recht übernommen. Die Eigenschaften von Chemikalien werden weltweit nach identischen Kriterien ermittelt und durch weltweit gültige Symbole und Warnhinweise kommuniziert. Das Sicherheitsdatenblatt ist weiterhin das zentrale Element der Kommunikation in der Lieferkette. Der VCI bietet Hilfestellungen bei Praxisfragen durch Informationsveranstaltungen, die Serviceplattform „REACH und CLP“ sowie Informationen bei speziellen Fragen.

### Wassernutzung

In den vergangenen Berichtsjahren wurde die Gesamtmenge des Wassers ermittelt, die Chemieunternehmen nutzen. Für das Datenjahr wurde diese Frage erstmals konkretisiert und zusätzlich nach der Menge von Kühlwasser und Prozesswasser differenziert. Die Werte<sup>6)</sup> für die Gesamtmenge haben sich wie folgt entwickelt:

WASSERNUTZUNG <sup>7)</sup> in Milliarden Kubikmeter	
Jahr	Wassermenge
2010	3,38
2011	3,35
2012	3,29
2013	2,93
2014	3,12
2015	3,44

Die Abwässer werden aufbereitet und gereinigt, bevor sie wieder in den Wasserkreislauf gelangen.

### Energieverbrauch

Der absolute Energieeinsatz in der chemisch-pharmazeutischen Industrie stieg von 17,5 Millionen Tonnen Öl-Einheiten (ROE) im Jahr 2013 (2012: 18,2) auf 17,8 im Jahr 2014. 1990 waren es noch 21,9 ROE gewesen. Da die Produktion in diesem Zeitraum deutlich zunahm, ging der spezifische Energiebedarf (Energieeinsatz pro Produkteinheit) in der deutschen Chemie von 1990 bis 2014 um 50 Prozent zurück. Dies ist ein Erfolg von effizienteren Verfahren.

Die energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen der chemisch-pharmazeutischen Industrie stiegen von 45 Millionen im Jahr 2013 (2012: 46,3) auf 45,3 Millionen Tonnen/Jahr im Jahr 2014. 1990 hatten die energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen 65,4 Millionen Tonnen betragen.

Seit 1990 (22,4 Millionen Tonnen pro Jahr) konnten die Emissionen des Treibhausgases N<sub>2</sub>O durch Inbetriebnahme von Abgasreinigungsanlagen und deren redundante Ausrüstung drastisch reduziert werden und betragen 2014 etwa 0,8 Millionen Tonnen.

Die deutsche chemische Industrie hat ihre Klimaschutzziele erreicht, die 1996 beziehungsweise 2001 zwischen Industrie und Bundesregierung für 2012 vereinbart worden waren. Die Verringerung der absoluten Treibhausgasemissionen um 47,5 Prozent zwischen 1990 und 2014 liegt genau im angestrebten Zielkorridor von 45 bis 50 Prozent. Der spezifische Energieverbrauch konnte statt der angestrebten 35 bis 40 Prozent sogar um 50 Prozent (2014) gesenkt werden. Die Branche hat damit nicht nur ihre bis 2012 laufende Klimaschutzverpflichtung erfüllt, sondern sich bis 2014 weiter verbessert.

6) Quelle: VCI (in der Umfrage über das Datenjahr 2015 wurde die Fragestellung geändert, um eine differenzierte Aussage über das genutzte Wasser treffen zu können. Daher kommt es im Vergleich zu den Vorjahren zu einem erhöhten gemeldeten Wasserverbrauch der berichtenden Firmen).

7) Die Werte für den Wasserverbrauch wurden aufgrund von Fehlmeldungen zweier Firmen rückwirkend korrigiert, daher kommt es zu Abweichungen gegenüber den alten Berichterstattungen.

## Nanomaterialien

Im Rahmen seiner Datenerhebung hat der VCI seit dem Datenjahr 2011 den Stand der Kenntnisse über die Einführung von Leitlinien zu Nanomaterialien festgestellt. Laut EU-Kommission ist ein Nanomaterial ein natürliches, bei Prozessen anfallendes oder hergestelltes Material, das Partikel in ungebundenem Zustand, als Aggregat oder als Agglomerat enthält und bei dem mindestens 50 Prozent der Partikel in der Anzahlgrößenverteilung ein oder mehrere Außenmaße von 1 Nanometer bis 100 Nanometer haben. Die Umfrage ergab folgende Ergebnisse:

- Von allen befragten RC-Unternehmen verstehen sich 92 als Hersteller, Weiterverarbeiter oder Anwender von Nanomaterialien.

### HERSTELLER, WEITERVERARBEITER ODER ANWENDER VON NANOMATERIALIEN

Anzahl Unternehmen

Jahr	Unternehmen	Unternehmensgrundsätze
2011	82	–
2012	76	–
2013	79	51
2014	72	43
2015	92	73

- Von den 92 Unternehmen, die Hersteller, Weiterverarbeiter oder Anwender von Nanomaterialien sind, haben bereits 73 entsprechende Unternehmensgrundsätze für den Umgang mit Nanomaterialien eingeführt.

- 221 Unternehmen kennen die Empfehlung der EU zur Definition von Nanomaterialien.

### KENNTNIS ÜBER EU-NANODEFINITION

Anzahl

Jahr	Unternehmen
2011	235
2012	191
2013	177
2014	198
2015	221

- 214 Unternehmen geben an, den Leitfaden von VCI und von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) zum verantwortungsvollen Umgang mit Nanomaterialien im Arbeitsschutz zu kennen.

### KENNTNIS VOM LEITFADEN VON VCI UND BAUA

Anzahl

Jahr	Unternehmen
2011	241
2012	198
2013	186
2014	193
2015	214

- 186 Unternehmen kennen die Empfehlungen der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) zur Behandlung von Nanomaterialien im Rahmen von REACH.

- 58 Firmen informierten ihre Kunden über den sicheren Umgang mit Nanomaterialien.

Der VCI arbeitet konstruktiv mit Bundesregierung, Bundesbehörden, Landesregierung und Landesbehörden, der EU-Kommission und der OECD an der Erstellung und der Umsetzung sachgerechter Regelungen zum sicheren Umgang mit Nanomaterialien zusammen. 29 Chemieunternehmen geben im Berichtsjahr an, sich an der Sicherheitsforschung zu Nanomaterialien zu beteiligen.



## 25 Jahre Responsible Care in Deutschland

### Ein Vierteljahrhundert Responsible Care

*Responsible Care ist ein Leuchtturm für verantwortliches Handeln in der chemisch-pharmazeutischen Industrie in Deutschland. 2016 konnte diese freiwillige Brancheninitiative auf eine erfolgreiche Bilanz zurückblicken.*



### Auf Responsible Care warten noch viele Aufgaben

*Auguste Willems, Vorsitzender des VCI-Ausschusses Technik und Umwelt, betonte vor dem Hauptausschuss im Rahmen der Mitgliederversammlung 2016, dass die Aufgabe der Initiative noch nicht abgeschlossen sei.*

# Jubiläum 2016 – 25 Jahre Responsible Care in Deutschland

Die Initiative Responsible Care feierte 2016 ihr 25-jähriges Jubiläum in Deutschland. Responsible Care ist somit seit einem Vierteljahrhundert Handlungsgrundlage der chemischen Industrie und steht für die ständige Verbesserung bezüglich Gesundheit, Umwelt und Sicherheit in den Unternehmen der chemisch-pharmazeutischen Industrie. 1991 wurde das deutsche Responsible-Care-Programm als Teil der weltweiten Initiative gestartet. Anlässlich der VCI-Mitgliederversammlung wurde das Jubiläum am 23. September 2016 in Düsseldorf unter dem Motto „25 Jahre Responsible Care – Wie geht es weiter?“ gewürdigt.

Vor den rund 135 Zuhörern im Hauptausschuss sprach Auguste Willems, Vorsitzender des VCI-Ausschusses Technik und Umwelt, über die Entwicklung und Bedeutung dieser freiwilligen Brancheninitiative. „Responsible Care bedeutet Verantwortung aus Überzeugung. Diese Grundhaltung wird in der deutschen Chemie gelebt“, resümierte Willems. Mit Blick auf die Erfolge dürfe die chemisch-pharmazeutische Industrie stolz darauf sein, was sie in den vergangenen 25 Jahren auf freiwilliger Basis erreicht habe, unterstrich er weiter. Dieses Engagement finde auch in der Politik Anerkennung. Gleichzeitig betonte er, dass die Aufgabe der Initiative längst noch nicht abgeschlossen sei. Beispielsweise bei der Produktverantwortung: Hier müsse sich die Branche unter anderem mit Fragen auseinandersetzen, wie man beispielsweise mit unerwünschten Stoffen in verbrauchernahen Produkten umgeht. Bei der Anlagensicherheit geht es darum, weltweit

einen vergleichbaren Kennwert für die Prozesssicherheit zu entwickeln. Ziel sei es, so Willems, Handlungsbedarf und Fortschritte international vergleichbar darstellen zu können. Bei der Arbeitssicherheit und beim „Capacity Building“ in anderen Ländern warteten ebenfalls noch Aufgaben auf Responsible Care.

### GLÜCKWÜNSCHE VON GRÜNEN-POLITIKER JÜRGEN TRITTIN

Auch der ehemalige Bundesumweltminister Jürgen Trittin sparte nicht mit Lob und bewertete Responsible Care als ein gutes Beispiel für verantwortungsvolles Handeln der Wirtschaft. Außerdem wünschte er der Initiative für die nächsten 25 Jahre alles Gute. Er erinnerte daran, dass der schwere Unfall im indischen Bhopal die chemische Industrie zum Nachdenken und zu eigenem Handeln angestoßen habe. Auch das Vorbeugen und Vermeiden von Unfällen sei „eine große Geschichte“. Trittin beließ es aber nicht beim Loben allein, sondern übte auch Kritik. So seien einige Erfolge, beispielsweise bei der Luftreinhaltung und im Gewässerschutz, nicht nur auf die eigene Haltung der Branche zurückzuführen. Auch der Gesetzgeber habe mit Regulierung nachgeholfen – mit den Luftreinhaltvorschriften etwa. Trittin kritisierte außerdem, dass die Branche nicht immer so transparent sei, wie es in der Responsible-Care-Leitlinie 3 formuliert werde. „Warum tut sich die Chemie so schwer, beispielsweise Transparenz über die Zusammensetzung von Fracking-Fluiden herzustellen?“, fragte er. Weiter plädierte er dafür, viel stärker auf



### Podiumsdiskussion zur Zukunft von Responsible Care

Moderiert vom Hörfunk-Journalisten Tom Hegermann (r.) debattierten Auguste Willems (l.), VCI; Michael Vassiliadis (2.v.l.), IG BCE; und Jürgen Trittin (2.v.r.), Bündnis 90/Die Grünen, über die Herausforderungen der Brancheninitiative.



### Responsible Care in bewegten Bildern

Die Siegerprojekte im diesjährigen Responsible-Care-Wettbewerb zeigt das aktuelle VCI-Video. Hier finden Sie den Film: <http://bit.ly/rc-sieger-videos>

Öl als Rohstoff zu verzichten und mehr auf Recycling zu setzen. „Wir brauchen eine intelligente Rohstoffpolitik“, mahnte der Bundestagsabgeordnete von Bündnis 90/Die Grünen. Und die Klimaschutzziele von Paris können seiner Meinung nach nur erreicht werden, wenn „wir das wirtschaftliche Handeln ändern“. Gleichzeitig räumte er ein, dass man die Chemie benötige, um die Energiewende voranzutreiben: „Ohne Chemie kann man zum Beispiel keine Windräder bauen.“

### REGULIERUNG UND INNOVATION: NEUE DEBATTE NOTWENDIG

Was wünscht sich ein Gewerkschaftschef von einer Initiative wie Responsible Care? Darauf ging Michael Vassiliadis, Vorsitzender der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie, ein. „Wir müssen einen Level der Debattenqualität erreichen, der einen intelligenten Ausgleich zwischen ökonomischer Zukunftsfähigkeit sowie ökologischer und sozialer Verantwortung schafft“, bekräftigte Vassiliadis. Dies sei wichtig für die Menschen und die Modernisierung der Chemieindustrie. Zugleich forderte er eine neue Debatte über das Verhältnis von Regulierung und Innovation. Schließlich brauchten die Mitarbeiter in der Branche Zukunftsfähigkeit.

**Service:** Wer mehr über die Entwicklung von Responsible Care wissen möchte, findet ausführliche Infos in der Online-Version des „chemie report spezial: 25 Jahre Responsible Care“ unter: [www.vci.de/responsible-care](http://www.vci.de/responsible-care)

### Responsible-Care-Wettbewerb

Seit sechs Jahren führt der VCI den Responsible-Care-Bundeswettbewerb durch. Bezüglich eines festgelegten Themas mit Bezug zu den Responsible-Care-Handlungsfeldern können Mitgliedsunternehmen ihre Projekte einreichen. Eine unabhängige Jury legt die Sieger fest, die im Rahmen der Mitgliederversammlung prämiert werden. Um im Jubiläumsjahr die Breite der Handlungsfelder und Möglichkeiten von Responsible Care deutlich zu machen, wurde der Wettbewerb 2016 unter dem Motto „25 Jahre Responsible Care – Unser bestes Projekt“ ausgerichtet. Zunächst bestimmten die VCI-Landesverbände Regionalsieger für die einzelnen Bundesländer und Regionen. Aus diesen Gewinnern wählte dann die Bundesjury jeweils einen Sieger pro Handlungsfeld für den Responsible-Care-Preis auf Bundesebene und zusätzlich einen Sieger in der Kategorie „Mittelstand“.

Im Handlungsfeld **Produktverantwortung** konnte sich die Nölken Hygiene Products GmbH, Windhagen, mit ihrem „Azubi-Projekt: Nachhaltiges Feuchttuch für den Babybereich“ durchsetzen. Ziel des Projektes war die Entwicklung und Vermarktung eines nachhaltigen Feuchttuches durch die Auszubildenden.

Als bestes Projekt im Bereich **Umweltschutz** ging die Rudolf GmbH, Geretsried, mit ihrem Projekt: „Hochwirksame und umweltfreundliche Hydrophobierungsmittel“ hervor. Seit



23. September 2016: Die Preisträger des Responsible-Care-Wettbewerbs freuten sich über die Auszeichnung durch den damaligen VCI-Präsidenten Marijn Dekkers (r.).

2003 arbeitet das Unternehmen an der Optimierung und am Ersatz von fluorierten Polymeren, die bei der Herstellung von wasserabweisenden Funktionstextilien zum Einsatz kommen.

Im Bereich **Arbeitsicherheit und Gesundheitsschutz** wurde die Umicore AG & Co. KG aus Hanau mit ihrem Projekt „Sicherheit im Fokus“ als Sieger gewählt. Das Unternehmen sorgt seit vielen Jahren durch den direkten Einbezug der Beschäftigten für mehr Arbeitssicherheit in seinen Werken. Mit Einzelprojekten, wie zum Beispiel einem Sicherheitsquiz oder einer Filmreihe, werden die Mitarbeiter auf spannende und abwechslungsreiche Weise motiviert, bei der dauerhaften Verringerung der Arbeitsunfälle mitzuhelfen.

Die BASF Schwarzheide GmbH setzte sich im Handlungsfeld **Anlagensicherheit und Gefahrenabwehr** durch. Mit dem Projekt „Sicherungswimpel – STOPP nicht bedienen!“ werden farbige Wimpel zur Sicherung von Anlagenteilen genutzt. Die scheinbar simple Idee stellt sicher, dass abgeschaltete Anlagenteile erst nach vollständiger Freigabe wieder in Betrieb genommen werden.

Mit dem „TUIS, Messkonzept Südhessen“ konnte sich die Merck KGaA, Darmstadt, im Handlungsfeld **Transportsicherheit** durchsetzen. Mit dem seit 2004 etablierten Messkonzept können im Falle eines Transport- oder Lagerunfalls der Austritt von Gefahrstoffen und ihre Verbreitungsgeschwindigkeiten schnell ermittelt werden.

Als Sieger des Handlungsfeldes **Dialog** ging die Currenta GmbH & Co. OHG mit ihrem „CURRENTA-Akzeptanzbericht“ für die Standorte Leverkusen, Dormagen und

Krefeld hervor. Der Chemiepark-Betreiber setzt bewusst auf kontinuierliche und offene Kommunikation mit Anwohnern und Interessengruppen, um die Akzeptanz der chemisch-pharmazeutischen Industrie zu stärken. Repräsentative Nachbarschaftsbefragungen durch das Meinungsforschungsinstitut forsa messen dabei die Akzeptanz der Bevölkerung und zeigen Bedürfnisse und Erwartungen auf.

Den **Mittelstandspreis** gewann im Jubiläumsjahr die Worlée-Chemie GmbH aus Lauenburg für ihr Projekt „Produktverantwortung und das Streben nach Nachhaltigkeit gemäß Responsible-Care-Leitlinien 4 und 7“. In dem Unternehmen werden seit langem Produktionsprozesse in abteilungsübergreifenden Teams optimiert und auf umweltfreundliche Rohstoffe umgestellt, sodass ein Minimum an Ressourcen verbraucht wird.

Die Entscheidung über die diesjährigen Responsible-Care-Preisträger hat eine unabhängige Jury getroffen, der folgende Personen angehörten: Egbert Biermann (IG BCE), Dr. Michael Reubold (Redaktion CHEManager), Dr. Wolfgang Scheremet (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie), Professor Dr. Ferdinand Schüth (Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim) und Dr. Helge Wendenburg (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit).



Bundesumweltministerium und VCI arbeiten seit 2010 bei der Entwicklung neuer Methoden zur Messung von Chemikalien im menschlichen Körper zusammen.

## VCI-Responsible-Care-Projekte

### HUMAN-BIOMONITORING

Gemeinsam mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) lässt die chemische Industrie neue Methoden zur Messung von Chemikalien im menschlichen Körper entwickeln. Im Fokus dieses Human-Biomonitorings (HBM) stehen Substanzen, die von der Bevölkerung möglicherweise vermehrt aufgenommen werden oder die eine besondere Gesundheitsrelevanz haben könnten. Dafür werden Analysemethoden entwickelt und in Bevölkerungsstudien angewandt. Erst wenn für möglichst viele chemische Stoffe Analysemethoden vorhanden sind, lässt sich die Belastung der Bevölkerung mit wichtigen Industriechemikalien ermitteln. Für bis zu fünfzig dieser ausgewählten Stoffe sollen bis zum Jahr 2020 Analysemethoden entwickelt werden. Insgesamt konnten seit 2010 für 14 Stoffe neue Methoden abgeschlossen werden. Jedes Jahr wählt der gemeinsame Lenkungsausschuss bis zu fünf neue Stoffe aus, für die eine Methodenentwicklung begonnen wird. Weitere 17 Methoden sind in Arbeit.

Parallel dazu leitet die Human-Biomonitoring-Kommission, ein unabhängiges Expertengremium beim Umweltbundesamt (UBA), für die ausgewählten Stoffe sogenannte HBM-I-Werte ab, mit denen gefundene Werte gesundheitlich eingeschätzt werden können. Soweit die neuen Methoden bereits in Untersuchungen an Humanproben der Umweltprobenbank angewandt wurden, lagen die gemessenen Werte deutlich unterhalb des HBM-I-Wertes. Wird ein HBM-I-Wert überschritten, kann eine gesundheitliche Beeinträchtigung nach aktuellem Wissensstand nicht ausgeschlossen werden.

Die neuen Methoden werden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft validiert. Sie werden darüber hinaus in begutachteten wissenschaftlichen Fachzeitschriften veröffentlicht, damit sie weltweit verfügbar sind. So trägt das Projekt auch über deutsche Grenzen hinaus Früchte. Experten können mit Hilfe der neuen Methoden nun zum Beispiel die Weichmacher DINCH und DEHP oder den Riechstoff Lysmeral im menschlichen Organismus messen.

Themen wie die Nachvollziehbarkeit bei der Auswahl der Stoffe und der Ablauf einer Prüfung, von Beschluss bis Ergebnis, wurden im Rahmen der Auditierung über das Datenjahr 2014 durch den TÜV Rheinland mit Hilfe von Stichproben geprüft.

### ALLUM – DAS INFORMATIONSANGEBOT ZU ALLERGIE, UMWELT UND GESUNDHEIT

Seit elf Jahren arbeitet der VCI mit der Kinderumwelt gGmbH (Kinderumwelt) – der kinderärztlichen Beratungsstelle für Allergie und Umweltfragen mit Sitz in Osnabrück – zusammen. Ihre Hauptaufgabe besteht darin, neutral und objektiv über Einflüsse der Umwelt auf die Kindergesundheit zu informieren. Die Beratungsstelle gibt wissenschaftlich fundierte, aber auch ausgewogene Stellungnahmen zu Einflussfaktoren aus der Umwelt auf die Gesundheit ab. Ein wichtiges Ziel der Kooperation ist es, komplizierte Zusammenhänge so zu formulieren, dass Laien sie verstehen können. Die fünf wissenschaftlichen Mitarbeiter der Kinderumwelt verfügen über das dazu notwendige Fachwissen in der Pädiatrie, Allergologie, Umweltmedizin und der Gesund-



Seit elf Jahren arbeitet der VCI mit der kinderärztlichen Beratungsstelle für Allergien und Umweltfragen zusammen.



Die Stiftung set dient der Förderung von Maßnahmen zur Einschränkung von Tierversuchen in Forschung, Industrie und Lehre.

heitskommunikation. Der Geschäftsführer, Professor Dr. Karl Ernst von Mühlendahl (Kinderarzt und Umweltmediziner), und sein Stellvertreter, Dr. Matthias Otto (Chemiker), haben langjährige Erfahrung in kinderärztlichen und umweltmedizinischen Fragen. Der VCI will mit der Zusammenarbeit dazu beitragen, das Vertrauen von Eltern, Kinderärzten, Medien und Politik in die aktuellen Umweltstandards zu stärken. Ein Vor-Ort-Audit bei der „Kinderumwelt“ durch den TÜV Rheinland hat stattgefunden. In den Gesprächen mit den Verantwortlichen bei der „Kinderumwelt“ und beim VCI konnte sich der Auditor von der Unabhängigkeit überzeugen. Der VCI nimmt keinen Einfluss auf die Aussagen und Beurteilungen der Beratungsstelle. Die Unabhängigkeit der „Kinderumwelt“ vom VCI ist vertraglich festgeschrieben.

#### set – STIFTUNG ZUR FÖRDERUNG DER ERFORSCHUNG VON ERSATZ- UND ERGÄNZUNGSMETHODEN ZUR EINSCHRÄNKUNG VON TIERVERSUCHEN

Die Stiftung zur Förderung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zur Einschränkung von Tierversuchen (Stiftung set, [www.stiftung-set.de](http://www.stiftung-set.de)) wurde am 21. März 1986 auf Anregung des damaligen Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten gegründet. Sie dient der Förderung von Maßnahmen, die zur Einschränkung von Tierversuchen in Forschung, Industrie und Lehre führen. Folgende Organisationen gehören neben dem VCI der Stiftung an und sind gleichzeitig im Stiftungsrat vertreten:

- Bundesverband Tierschutz e. V.  
[www.bv-tierschutz.de](http://www.bv-tierschutz.de)
- Deutscher Tierschutzbund e. V.  
[www.tierschutzbund.de](http://www.tierschutzbund.de)

- Industrierverband Agrar e. V.  
[www.iva.de](http://www.iva.de)
- Industrierverband Körperpflege- und Waschmittel e. V.  
[www.ikw.org](http://www.ikw.org)
- Verband Forschender Arzneimittelhersteller e. V.  
[www.vfa.de](http://www.vfa.de)

Vertreter des Tierschutzes und der Industrie verfügen über die gleiche Anzahl an Stimmen und entscheiden gemeinsam über die Vergabe der Mittel.

Bei der Gründung betrug das Stiftungsvermögen 1 Million DM, das die beteiligten Industrierverbände bereits gestellt hatten. Bisher konnten fast 60 erfolgreich abgeschlossene Projekte unterstützt werden.

Das gemeinsame Anliegen, die 3R-Forschung, ist die Verbesserung (Refinement), Verringerung (Reduction) und Vermeidung (Replacement) von Tierversuchen. Vor diesem Hintergrund konzentriert sich die Stiftung überwiegend auf drei Schwerpunktbereiche:

- Förderung von neuen Ersatz- und Ergänzungsmethoden, besonders in den Bereichen, in denen belastende Tierversuche bisher noch durchgeführt werden müssen.
- Förderung der wissenschaftlichen Kommunikation über den Stand der 3R-Forschung.
- Förderung von Maßnahmen, die zu einer breiteren Anwendung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden in der wissenschaftlichen Forschung beitragen.

Um sich in einem möglichst großen Kreis potenzieller Anwender zu etablieren, erstreckt sich die Fördertätigkeit



Mit ihrem Projekt „Null Pelletverlust“ unterbreitet die Kunststoffindustrie Vorschläge, wie verhindert werden kann, dass Kunststoff-Granulate ins Meer gelangen.

Die Verschmutzung der Weltmeere ist ein ernsthaftes Problem. Die europäischen Kunststoffhersteller engagieren sich mit zahlreichen Maßnahmen, um „Marine Litter“ einzudämmen.

neben den Forschungsprojekten auch auf die Unterstützung von Veröffentlichungen, Symposien und Workshops.

#### NULL PELLETVERLUST – EIN PROJEKT DER KUNSTSTOFFERZEUGER ZUM RESPONSIBLE-CARE-PROGRAMM

Vor dem Hintergrund der Verschmutzung der Weltmeere und Küsten (Marine Litter) haben die europäischen Kunststoffhersteller (PlasticsEurope) ein Programm mit dem Ziel entwickelt, um Granulat-Verluste zu vermeiden. Analog dem Responsible-Care-Programm der chemisch-pharmazeutischen Industrie soll das Praxisprojekt „Null Pelletverlust“ („Operation Cleansweep“) auf die beteiligten Akteure in der Wertschöpfungskette ausgeweitet werden – von der Produktion über Lagerung, Transport und Weiterverarbeitung in der Lieferkette.

Im Mittelpunkt der öffentlichen Diskussion über „Marine Litter“ stehen zwar vom Endverbraucher erzeugte Abfälle wie Netze, Flaschen oder sonstige Verpackungen. Doch es wurden auch Granulate, sogenannte Pellets, in deutschen Gewässern und an Meeresküsten gefunden. Es ist davon auszugehen, dass diese im Zusammenhang mit Produktion, Vertrieb, Lagerung, Transport und Verwendung in die Umwelt gelangt sind.

Derartige Granulate, die in Flüssen und an den Stränden der Nord- und Ostsee gefunden wurden, haben Behörden auf Bundes-, Bundesländer- und lokaler Ebene aufhorchen lassen. Nationale Institute und Universitäten führen Forschungsprojekte und Messungen durch. Damit soll festgestellt werden, wie unter anderem auch Kunststoffabfälle und kleine Partikel in Flüsse und Meere eingetragen werden, in

welchem Umfang sie in die Nahrungskette gelangen und welche Schäden dabei zu erwarten sind.

Das Praxisprojekt „Null Pelletverlust“ wird in Deutschland von PlasticsEurope Deutschland im Rahmen des etablierten Responsible-Care-Managements des VCI umgesetzt. Wichtige Elemente sind:

- Ein sogenannter Toolkit mit Postern, Video und Infomaterial für Mitgliedsunternehmen.
- Einbeziehen der Pellet-Problematik in die Umwelt- und Produktverantwortungs-Leitlinien der Unternehmen.
- Einbeziehen der Granulat-Verluste als Umwelt-Eintrag der Werke in die vorhandenen Managementsysteme. Dazu zählen RC-Management oder Umwelt- und Qualitätsmanagement, beispielsweise gemäß ISO 14001 ff. und ISO 9000 ff.
- Ausweiten des Programms auf Logistik-Partner und in die Wertschöpfungskette (Handel, Verarbeiter).

Und so können sich Unternehmen beteiligen: Der deutschsprachige Werkzeugkasten mit Informationsmaterial steht den Mitgliedsfirmen im Extranet von PlasticsEurope Deutschland und des VCI zur Verfügung: Er enthält zwei Präsentationen, ein Video und Poster sowie ergänzende Erläuterungen, mit denen die Belegschaft zum Mitmachen aufgefordert wird (<http://bit.ly/nullpelletverlust>).

Der im Unternehmen für das Projekt „Null Pelletverlust“ Beauftragte ist in der Regel – je nach Firmenstruktur – der Responsible Care-, Umwelt-/Qualitätsmanager oder der Logistik-Verantwortliche. Er plant und beschreibt die praktischen Schritte, wie Granulatverluste vermieden werden können, und setzt sie gemeinsam mit der Belegschaft um.

Der VCI hat „Null Pelletverlust“ als Praxisprojekt der Kunststoffherzeuger in das deutsche Responsible-Care-Programm bereits seit 2013 aufgenommen.

Gemäß den RC-Leitlinien informieren die herstellenden Unternehmen im Rahmen ihrer Produktverantwortung zu Vorschriften über den sicheren Transport, die Lagerung, die sichere Anwendung, Verwertung und Entsorgung ihrer Produkte vor allem gegenüber Abnehmern, Weiterverarbeitern und Anwendern. So betreiben nicht nur die VCI-Mitgliedsunternehmen die aktive Anwendung von Responsible Care. Es ist in den vergangenen Jahren der Zusammenarbeit ebenfalls gelungen, dass sich auch die Kunststoffverpackungsverarbeiter mit der Initiative „Null Granulatverlust“ für mehr Gewässerschutz engagieren. Hierfür hat die Industrievereinigung Kunststoffverpackungen ein eigenes Selbstauskunftssystem seiner Mitgliedsfirmen entwickelt. Alle teilnehmenden Unternehmen müssen einen Maßnahmenplan zur Verhinderung von Granulatverlusten erstellen und die Umsetzung dieses Plans in die Wege leiten. Auch weitere Teilbranchen der Kunststoffverarbeiter entwickeln derzeit Umsetzungsprogramme für einen „Null Pelletverlust“.

Ziel des Responsible-Care-Praxisprojektes ist es, dass sich alle Unternehmen der Kunststoffherzeuger und der Chemie an „Null Pelletverlust“ beteiligen und im Rahmen ihrer RC-Umsetzung praktizieren. Auf diese Weise ist die Branche in der Lage, die Verantwortung für ihre Produkte zu demonstrieren und so das Ziel zu erreichen, dass letztlich keine Granulate mehr in die Gewässer gelangen.

„Null Pelletverlust“ ist Teil der weltweiten Erklärung der Kunststoffwirtschaft zum Programm „plastic pellet containment“. Schon 2011 haben die europäischen Kunststoffherzeuger die globale Deklaration unterzeichnet. Darin bekennt sich die Branche zur Bekämpfung des weltweiten Marine-Litter-Problems mit zahlreichen Maßnahmen, so auch zur Weiterentwicklung einer geordneten Entsorgung, Wissenstransfer und guten Praktiken. Informationen und Aufklärung gibt es unter [www.marinelittersolutions.com](http://www.marinelittersolutions.com).

#### VCI-PROJEKT: GESUNDHEITLICHE BEWERTUNG, EXPOSITION UND UMWELTEFFEKTE VON NANOMATERIALIEN

Das VCI-Projekt „Gesundheitliche Bewertung, Exposition und Umwelteffekte von Nanomaterialien“ war Gegenstand des Audits über das Datenjahr 2015. Es hat das Ziel, Klarheit in die Vielzahl einander oft widersprechender wissenschaftlicher Studien zur Exposition mit industriell hergestellten Nanomaterialien und deren möglicherweise gefährlichen Eigenschaften zu bringen.

Aus diesem Grund hat der VCI Fördermittel für drei international renommierte Wissenschaftler bereitgestellt, damit diese die seit dem Jahr 2000 vorhandene wissenschaftliche Literatur auswerten können. Ende 2014 wurden die Literaturreviews zur Toxikologie von Professor Harald Krug, Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA), und zur Exposition/Ökologie von Dr. Frank von der Kammer, Universität Wien, in der renommierten Zeitschrift „Angewandte Chemie“ in Deutsch und in Englisch als „open

access“ publiziert. Die EU-Kommission hat diesen Literaturreview in ihrem Bericht (Impact Assessment) zu Transparenzmaßnahmen zu Nanomaterialien erwähnt. Das dritte Literaturreview zur Ökotoxikologie von Nanomaterialien von Professor Dr. Anders Baun (Technische Universität von Dänemark) ist ebenfalls als „open access“ in der Zeitschrift „Angewandte Chemie“ veröffentlicht.

Diese drei vom VCI unterstützten Literaturreviews haben wichtige Diskussionen zur Risikobewertung von Nanomaterialien nachhaltig beeinflusst. Der VCI hat sich daher entschlossen, das Projekt von Professor Krug spezifisch fortzuführen. Die bisher erarbeiteten Ergebnisse sollen dafür genutzt werden, mögliche Wirkungen industriell hergestellter Nanomaterialien über erkennbare Gesetzmäßigkeiten allgemein vorhersagbar zu machen. Hierzu ist die Kenntnis der biologischen Mechanismen, die durch Nanomaterialien ausgelöst beziehungsweise verändert werden („Pathways of Toxicity – PoT“), nötig. Darüber hinaus ist es auch notwendig zu wissen, auf welche möglichen Folgen für Organe beziehungsweise den Organismus diese Mechanismen hindeuten („Adverse Outcome Pathways – AOP“). Mit dem Abschluss der Arbeiten ist Anfang 2017 zu rechnen.

Die Auditorin der TÜV Rheinland Cert GmbH konnte sich davon überzeugen, dass das Projekt von anerkannten Wissenschaftlern durchgeführt wird und Experten sowie Ministerien eingebunden sind.

Die Ergebnisse der Literaturreviews sind aber nicht nur gute Hinweise für Gesetzgeber und Behörden für eine adäquate evidenzbasierte Regulierung, sondern sie sind auch für die Unternehmen für ihr eigenes Sicherheitsmanagement von Nutzen.

## VCI-LEITFÄDEN

Seinen Mitgliedern bietet der VCI Umsetzungsempfehlungen zu speziellen gesetzlichen Regelungen oder freiwilligen Standards der Branche an. In den Leitfäden sind die neuesten Erkenntnisse sowie politische und technische Änderungen stets integriert. Nachfolgend ist eine Auswahl der auf VCI-Online abrufbaren Leitfäden aufgeführt:

- ▶ VCI-Leitfaden zum Umgang mit Fremdfirmen und Kontraktoren
- ▶ Sichere Verwendungsbedingungen für Gemische unter REACH und die „Lead Component Identification“ (LCID)-Methode
- ▶ Leitfaden zur Montage von Flanschverbindungen in verfahrenstechnischen Anlagen
- ▶ VCI-Anforderungsprofile an Logistikdienstleister
- ▶ VCI-Leitfaden Betriebssicherheitsverordnung
- ▶ VCI-Leitfaden zur Erstellung eines Ausgangszustandsberichtes für Boden und Grundwasser (AZB)
- ▶ VCI-Leitfaden Automation Security
- ▶ VCI-Leitfaden LKW-Kontrolle
- ▶ Leitfaden zur Erfassung von Performance-Indikatoren für die Prozesssicherheit
- ▶ Checklisten für Luftfracht
- ▶ VCI-Leitfaden Löschwasserrückhaltung
- ▶ Oleum richtig transportieren
- ▶ Umgang mit Schall bei Industriegebieten mit naheliegender Wohnbebauung – Gemengelagen
- ▶ VCI-Leitlinie zur Beförderung gefährlicher Güter im PKW/ Kombi
- ▶ VCI-Handbuch für Verpackungen
- ▶ Checkliste zur Nachhaltigkeit in der Logistik
- ▶ Leitfaden zur Anwendung der Maschinenrichtlinie in verfahrenstechnischen Anlagen
- ▶ VCI-Leitfaden: Der Lastfall Erdbeben im Anlagenbau
- ▶ Leitfaden für den Umgang mit Nanomaterialien am Arbeitsplatz
- ▶ Expositionsermittlung und -bewertung nanoskaliger Aerosole
- ▶ Zum Umgang mit der DIN ISO 26000 – So nutzt man bestehende Management-Systeme
- ▶ VCI-Leitfaden Notfallmanagement – Gefahrenabwehr
- ▶ VCI-Interpretation der Automobil-QM-Norm ISO/TS

## Responsible Care Global Charter

Die „Responsible Care Global Charter“ bestimmt die Ausrichtung des Responsible-Care-Programms im internationalen Rahmen. Sie enthält sechs Grundsätze, zu denen sich das unterzeichnende Unternehmen verpflichtet: Sicheres Chemikalienmanagement durch Führungskultur, Schutz von Mensch und Umwelt, Stärkung von Managementsystemen, Einbeziehung von Geschäftspartnern, Berücksichtigung von Anspruchsgruppen sowie den Beitrag zur Nachhaltigkeit.

Ziel der „Charter“ ist es, der internationalen Gemeinschaft zu zeigen, dass die chemische Industrie Fragen im Zusammenhang mit der Sicherheit ihrer Produkte für Mensch und Umwelt eigenverantwortlich und gewissenhaft löst.

Derzeit haben 21 VCI-Mitgliedsunternehmen mit Firmensitz in Deutschland die „Global Charter“ unterschrieben.

### THE INTERNATIONAL COUNCIL OF CHEMICAL ASSOCIATIONS

# Responsible Care<sup>®</sup> Global Charter

**Responsible Care** is the global chemical industry's unifying commitment to the safe management of chemicals throughout their life cycle, while promoting their role in improving quality of life and contributing to sustainable development.

*As a signatory to the Responsible Care Global Charter my company will actively strengthen the Responsible Care initiative worldwide and is committed to:*

- 1 A Corporate Leadership Culture** that proactively supports safe chemicals management through the global Responsible Care initiative
- 2 Safeguarding People and the Environment** by continuously improving our environmental, health and safety performance; the security of our facilities, processes and technologies; and by driving continuous improvement in chemical product safety and stewardship throughout the supply chain
- 3 Strengthening Chemicals Management Systems** by participating in the development and implementation of lifecycle-oriented, sound-science and risk-based chemical safety legislation and best practices
- 4 Influencing Business Partners** to promote the safe management of chemicals within their own operations
- 5 Engaging Stakeholders**, understanding and responding to their concerns and expectations for safer operations and products and communicating openly on our performance and products
- 6 Contributing to Sustainability** through improved performance, expanded economic opportunities and the development of innovative technologies and other solutions to societal challenges

\_\_\_\_\_  
Company

\_\_\_\_\_  
CEO Signature

\_\_\_\_\_  
Date



*Approved by the ICCA Board of Directors, May 29, 2014*



Only the English language version is the official document

**Zu diesem Bericht:**

Der Responsible-Care-Bericht basiert auf überwiegend zwei Quellen:

- der Datenerhebung des VCI bei den Mitgliedsunternehmen des Verbandes und
- einer Sonderauswertung von Daten des deutschen PRTR-Registers in Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt.

Die vom VCI erhobenen Daten für das Jahr 2015 decken rund 70 Prozent der Belegschaftsstärke der VCI-Mitgliedsunternehmen ab. Es haben sich 600 Standorte aus 440 Unternehmen beteiligt.

Bei der Auditierung des vorherigen Berichts haben die Auditoren bereits einige Gründe genannt, weshalb eine breite Datenerhebung eine Herausforderung darstellt. Sie schrieben: „Der VCI bewegt sich mit seinem Programm der RC-Datenerhebung in einem strukturellen Umfeld, das für die Datenvalidität und -Zuverlässigkeit durch einige erhebliche Herausforderungen gekennzeichnet ist, die sich aufgrund laufend wechselnder Grundgesamtheit ergeben. Letztere resultieren aus einem kontinuierlichen Struktur- und Organisationswandel in der chemischen Industrie, insbesondere mit den Parametern:

1. laufende Konsolidierungen beziehungsweise Änderungen der Organisations- und Rechtsform in der Industrie;
2. laufende Weiterentwicklung der Chemieparcs;
3. laufende personelle Veränderungen bei den Zuständigkeiten für Responsible Care in den Mitgliedsunternehmen.“

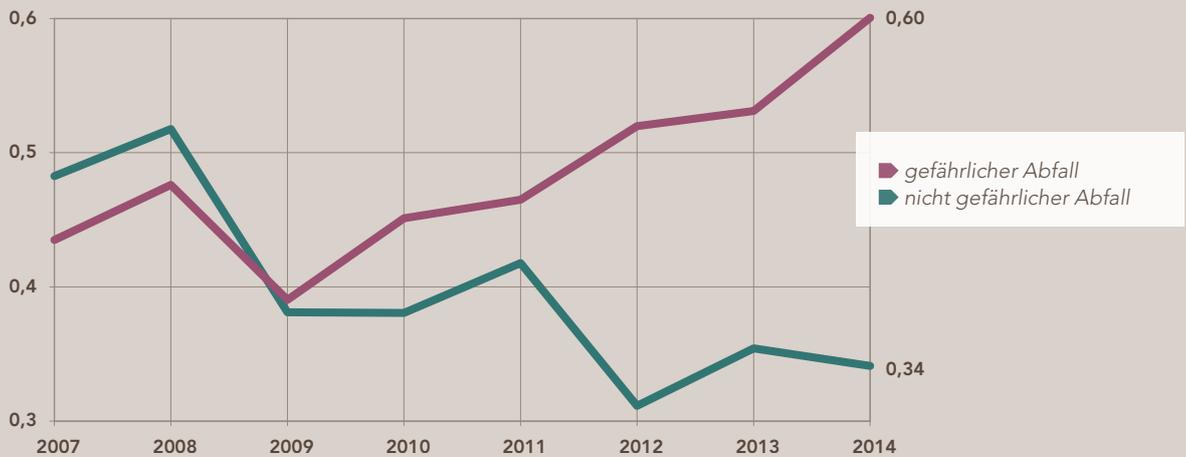
Im internationalen Vergleich bleibt die Beteiligung von Unternehmen an der RC-Datenerhebung in Deutschland gleichwohl hoch. Schwankungen der zurückliegenden Jahre können auf die heterogene Zusammensetzung der VCI-Mitgliedschaft zurückzuführen sein. Denn unter den Mitgliedern des VCI befinden sich zahlreiche Unternehmen, die in anderen nationalen RC-Programmen bereits zur Lieferkette zählen und nicht mehr zur klassischen Chemieindustrie.

Die Daten des Umweltbundesamtes sind auf Grundlage einer Sonderauswertung für den VCI repräsentativ für die Chemie in Deutschland und schließen die Chemieparcs ein.

Die vom Umweltbundesamt erhobenen Daten liegen für 2014 vor. Die PRTR-Daten umfassen folgende RC-relevante Umweltdaten:

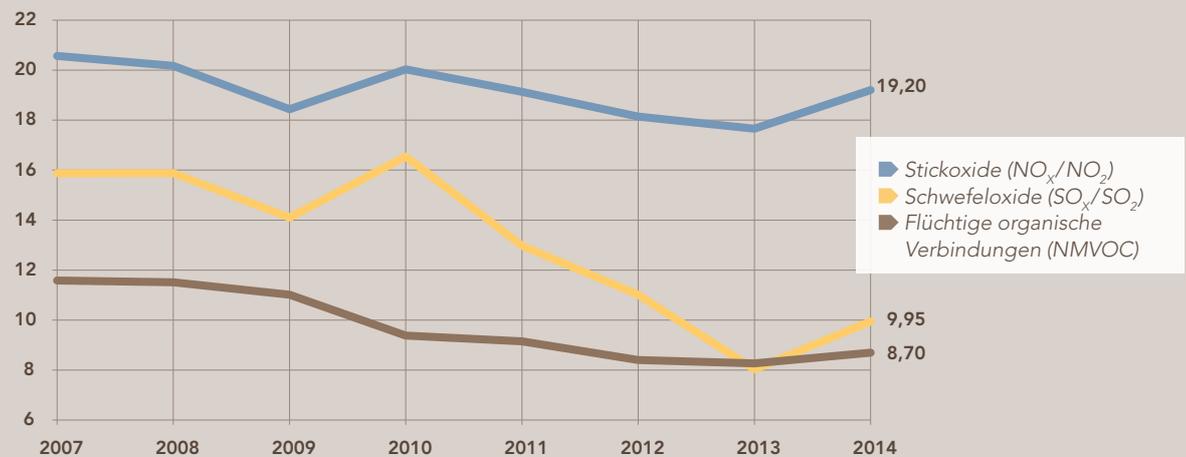


### ABFALL ZUR BESEITIGUNG in Millionen Tonnen



Quellen: Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister PRTR des Umweltbundesamts, VCI

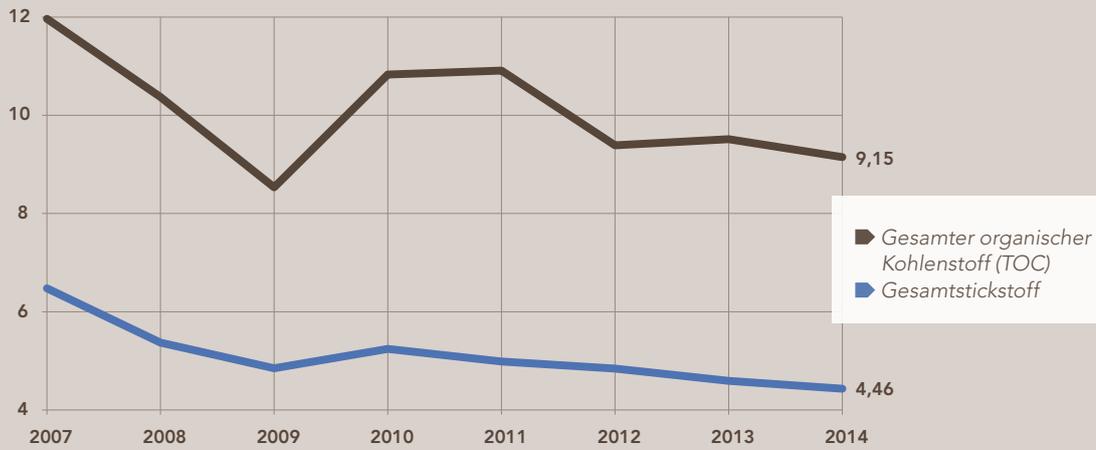
### FREISETZUNGEN IN DIE LUFT in Tausend Tonnen



Quellen: Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister PRTR des Umweltbundesamts, VCI

### FREISETZUNGEN/DIREKTEINLEITUNGEN IN GEWÄSSER

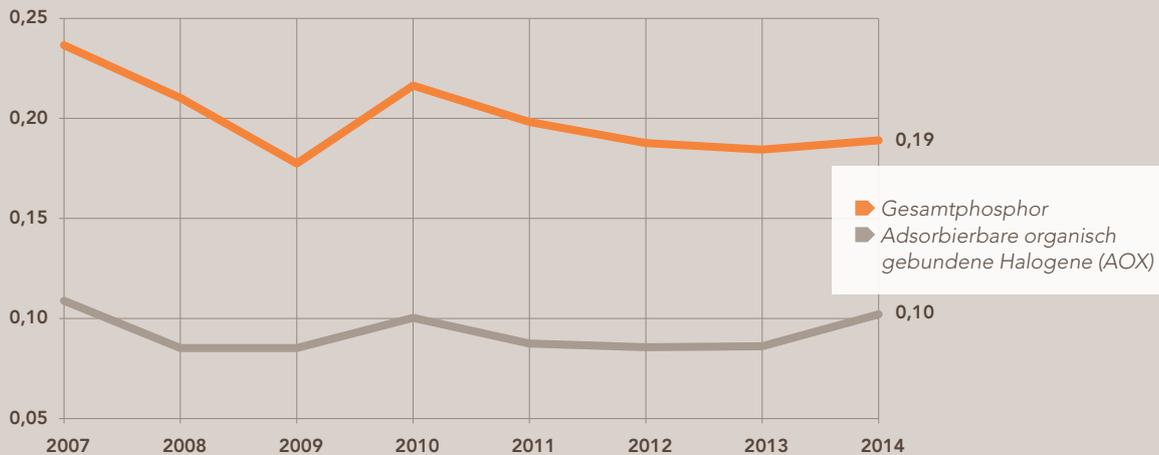
in Tausend Tonnen



Quellen: Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister PRTR des Umweltbundesamts, VCI

### FREISETZUNGEN/DIREKTEINLEITUNGEN IN GEWÄSSER

in Tausend Tonnen



Quellen: Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister PRTR des Umweltbundesamts, VCI



**TÜVRheinland**<sup>®</sup>  
Genau. Richtig.

## Berichtstestat

### Einleitung

Wir haben eine prüferische Durchsicht der Methodik zur Datenerfassung sowie zur Erstellung des Responsible-Care-Berichtes 2016 des Verbandes der Chemischen Industrie e.V. (VCI) – nachfolgend der Bericht – durchgeführt. Der Bericht und die Auftragsinhalte liegen in der Verantwortung des VCI. Ziel und Gegenstand des Auftrags wurden mit der Leitung der Abteilung Wissenschaft, Technik und Umwelt des VCI vereinbart. Unsere Aufgabe war es, eine Beurteilung auf der Grundlage der durchgeführten prüferischen Durchsicht abzugeben in dem sachlichen Umfang, über den wir untenstehend auftragsgemäß unsere Aussagen treffen. Der geprüfte Berichtszeitraum umfasst den Zeitraum 01. Januar 2015 bis 31. Dezember 2015.

### Prüfvorgehen

Unserer Prüfung liegt die Norm ISAE 3000 („Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information“) zugrunde. Mit dem Zweck, die Wesentlichkeit, Genauigkeit, Repräsentativität und Vollständigkeit der RC-Berichtsaussagen in dem auftragsgemäßen Prüfungsumfang beurteilen zu können, umfasste unser Prüfvorgehen eine Dokumentenprüfung und eine Datenbankprüfung jeweils auf Stichprobenbasis, das Remote Auditing im Modus ausführlicher Tiefeninterviews sowie weitere analytische Verfahren.

Unsere Arbeit umfasste

1. Gespräche mit den zuständigen Projektleitern des VCI zur Aktualisierung der Informationen zum Status der EDV-Systeme, zum Status der definierten Prozesse und tatsächlichen Abläufe bei der ordnungsgemäßen RC-Datenerhebung und RC-Datenverarbeitung; Validierung der Zweckdienlichkeit und funktionalen Angemessenheit der Erfassungssysteme einschließlich der Prüfung von Form und Sicherheit der Datenablage und –sicherung; Prüfung der Dokumentation; Festlegung von Nachgesprächen zu Rückkopplung und Debriefing.
2. Teilnahme am Arbeitskreis „Arbeitsschutzregelungen“ mit dem Thema „Erstellung eines Leitfadens für die Sicherheitsbewertung von Fremdfirmen“.
3. Gespräch mit dem zuständigen Projektleiter des VCI zum Thema „Gesundheitliche Bewertung, Exposition und Umwelteffekte von Nanomaterialien“.
4. Gespräch mit der Kinderumwelt gGmbH hinsichtlich der Zusammenarbeit mit dem VCI.
5. Alle Prüfhandlungen werden aus organisatorischen und wirtschaftlichen Gründen auf der Basis sachlich angemessener hinreichender Stichproben vorgenommen mit dem angestrebten Ergebnis, alle Auditfeststellungen und Testierungen mit eingeschränkter Sicherheit vornehmen zu können.
6. Die Ergebnisse der Prüfung werden in deutscher Sprache in einem Testierungsbericht festgehalten.
7. Bestandteil der Auditfeststellungen sind Empfehlungen zur weiteren Ausgestaltung des RC-Programms und der Struktur und Performance in den geprüften ergänzenden Themenschwerpunkten.
8. Für seine Zwecke der öffentlichen und internen Berichterstattung erhält der Verband der Chemischen Industrie e.V. ein Testat, das zur Veröffentlichung zur Verfügung steht.

### Wesentliche Feststellungen

Es haben sich im Prüfablauf keine Anhaltspunkte für Unstimmigkeiten zwischen den RC-Datenaggregaten des VCI und betrieblichen Quelldaten ergeben.

Wir sind der Auffassung, dass unsere Arbeit eine hinreichend sichere Grundlage bildet, um die Auftragsinhalte mit eingeschränkter Sicherheit (limited level of assurance) beurteilen zu können.

Abschließend stellen wir fest, dass wir in allen wesentlichen Belangen auf keine Sachverhalte gestoßen sind, die im Widerspruch zu den nachstehenden Aussagen stehen:

1. Der VCI arbeitet kontinuierlich an einer Fortschreibung und Weiterentwicklung des deutschen RC-Programmes und hat hierzu unter dem organisatorischen Dach der Nachhaltigkeitsinitiative Chemie<sup>3</sup> der deutschen Chemischen Industrie die Inhaltsschwerpunkte des deutschen Responsible-Care Programms verantwortungsorientiert, eindeutig und arbeitsteilig definiert: Umweltschutz, Sicherheit, Product Stewardship, Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie Responsible-Care-Stakeholderdialog.
2. Die uns gegenüber vorgelegten von den Unternehmen nachgewiesenen Daten wurden von uns auf Plausibilität geprüft (nicht geprüft wurden die RC Daten auf betrieblicher Einzelbelegenebene). Diese stimmen in allen wesentlichen Hinsichten mit den verbandsseits dokumentierten Daten überein.
3. Der VCI unterstützt und fördert die betriebliche Umsetzung von Responsible Care durch ein breites Spektrum an Fachgremien, Informationsportalen, Fachpublikationen und anwenderorientierten Handlungsleitfäden.
4. Der VCI verfügt über eine stabile, valide und zuverlässig wirksame Ablauforganisation zur Erhebung, Aggregation und Kommunikation von:
  - Standortinformationen der Mitgliedsunternehmen
  - Daten zur Anlagensicherheit und betrieblichem Sicherheitsmanagement inklusive Daten zur betrieblichen Implementierung des European Responsible Care Security Code, zu Chemikalientransporten, Unfällen und Havarien, Werksfeuerwehren
  - Daten zur Produktverantwortung inklusive Daten zu GPS, GPS Safety Summaries, Gefahrstoffinformationen, Sicherheitsdatenblättern, zum Umgang mit Nanomaterialien und humanem Bio-Monitoring
  - Daten zu betrieblichen Energie- und Wasserverbräuchen und Emissionsmengen
  - Daten zu zertifizierten Managementsystemen der Mitgliedsunternehmen sowie zu Umsetzung und Ergebnissen bei betrieblich gemanagtem Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutz
  - Datenaggregaten zu Personalbeständen inklusive Daten zu Auszubildendenzahlen und Arbeitsunfällen inklusiver Kontraktoren.
  - Daten zur betrieblichen Umsetzung der gesetzlichen Meldepflicht nach PRTR
  - Daten zur Responsible-Care-Berichterstattung der Mitglieder
5. Der VCI treibt in enger Koordinierung mit dem Umweltbundesamt UBA die Passfähigkeit und Vergleichbarkeit, Validität, Genauigkeit und Repräsentativität der PRTR-Daten der chemischen Industrie zielgerichtet voran.
6. Der VCI führt koordinierte umfängliche Stakeholderdialoge mit externen Interessens- und Anspruchsgruppen durch. Der VCI empfiehlt und unterstützt das Stakeholdermanagement der Mitgliedsunternehmen. Interessen externer Stakeholder werden in verbandliche und betriebliche Prozesse und Entscheidungsfindungen einbezogen und sachlich berücksichtigt.
7. Der VCI unterhält eine Responsible-Care-Berichterstattung, die in allen maßgeblichen Hinsichten mit den verbandsseits formulierten Berichterstattungszielen und –grundsätzen übereinstimmt und diese zu erfüllen in der Lage ist.

#### Zusammenfassende Bewertung

Der VCI hat über das Responsible-Care-Programm einen Mechanismus zur Erfassung, Bewertung und Darstellung umwelt- und sozialrelevanter Aspekte der chemischen Industrie in Deutschland zur Verfügung und schreibt dieses weiter fort. Wir gehen mit der oben begründeten Einschränkung davon aus, dass der VCI ein sachlich angemessenes System des RC-Managements und der Datenerfassung betreibt und die in dem Responsible-Care-Bericht 2016 mit dem Datenjahr 2015 getroffenen Angaben zu RC-Aktivitäten und RC-Performance von Verband und Mitgliedern valide **und** nachvollziehbar sind. Nach unserer Bewertung sind die Prozesse des VCI so ausgelegt, dass feststellbar ist, in welcher substantiellen, organisatorischen und Prozessqualität die Mitglieder die Leitlinien und Anforderungen des RC-Programms umsetzen. Hierbei operiert der VCI nach dem Grundsatz der „best available data“ und unternimmt erhebliche Anstrengungen, um diese zu gewährleisten. Der VCI verbessert das System kontinuierlich. Verbesserungsvorschläge unsererseits sind im Auditbericht niedergelegt.

Köln, 8.11.2016



ppa. Olaf Seiche  
Leiter Business Unit Service Sector



i.V. Sonja C. Kretschmar  
Lead Auditorin

**Folgende Unternehmen haben Daten für den RC-Bericht gemeldet:**

**Name (Standort)**

3M Deutschland GmbH (Hilden, Kamen, Neuss)

**A**

AbbVie Deutschland GmbH & Co. KG (Ludwigshafen)  
 ACTEGA DS GmbH (Bremen)  
 ACTEGA Rhenania GmbH (Grevenbroich)  
 ACTEGA Terra GmbH (Lehrte)  
 Aeroxon Insect Control GmbH (Waiblingen)  
 Aeterna Zentaris GmbH (Frankfurt am Main)  
 Agfa-Gevaert Graphic Systems GmbH (Wiesbaden)  
 Agraria Pharma GmbH (Dresden)  
 Air Liquide Deutschland GmbH (Düsseldorf)  
 AKZENT direct GmbH (Gelnhausen)  
 Akzo Nobel Functional Chemicals GmbH (Köln inkl. Tochterunternehmen Carbosulf Chemische Werke GmbH)  
 Akzo Nobel Industrial Chemicals GmbH (Bitterfeld, Frankfurt am Main, Ibbenbüren)  
 Alberdingk Boley GmbH (Krefeld)  
 Albon-Chemie Dr. Ludwig-E. Gminder GmbH & Co. KG (Metzingen)  
 Alfred Clouth Lackfabrik GmbH & Co. KG (Offenbach)  
 Allessa GmbH (Frankfurt-Fechenheim, Frankfurt-Griesheim)  
 Allnex Germany GmbH (Hamburg)  
 AlmaWin Reinigungskonzentrate GmbH (Winterbach)  
 ALTANA AG (Wesel)  
 AlzChem AG (Hart, Schalchen, Trostberg)  
 ARDEX GmbH (Witten)  
 Arichemie GmbH (Eppstein)  
 ARKEMA GmbH (Düsseldorf, Günzburg, Leuna, Zwickau)  
 Arsol Aromatics GmbH & Co. KG (Gelsenkirchen)  
 Ashland-Südchemie-Kernfest GmbH (Wülfrath)  
 Aurubis AG (Hamburg, Lünen)  
 Azelis Deutschland Kosmetik GmbH (Moers)  
 Azett GmbH & Co. KG (Ungerhausen)

**B**

B. Braun Melsungen AG (Melsungen)  
 Baerlocher GmbH (Lingen)  
 Basell Polyolefine GmbH (Münchsmünster, Wesseling/Knapsack)  
 BASF SE  
 BASF Catalysts Germany GmbH (Hannover)  
 BASF Catalysts Germany GmbH (Nienburg)  
 BASF Coatings GmbH (Münster-Hiltrup)  
 BASF Coatings GmbH (Oldenburg)  
 BASF Coatings GmbH (Würzburg)  
 BASF Color Solutions Germany GmbH (Köln-Mülheim)  
 BASF Construction Solutions GmbH (Gloethe)  
 BASF Construction Solutions GmbH (Trostberg)  
 BASF Grenzach GmbH  
 BASF Lampertheim GmbH  
 BASF Leuna GmbH  
 BASF Performance Polymers GmbH (Rudolstadt)  
 BASF Personal Care and Nutrition GmbH (Düsseldorf,

Illertissen)  
 BASF Pigment GmbH (Besigheim)  
 BASF Polyurethanes GmbH (Lemförde)  
 BASF Schwarzheide GmbH (Schwarzheide)  
 BASF SE (Ludwigshafen)  
 BASF Wall Systems GmbH & Co. KG (Marktredwitz)  
 BASF Wolman GmbH (Sinzheim)  
 inge GmbH (Greifenberg)  
 PCI Augsburg GmbH (Augsburg)  
 PCI Augsburg GmbH (Hamm)  
 PCI Augsburg GmbH (Wittenberg)  
 Basi Schöberl GmbH & Co. KG (Rastatt)  
 Bayer AG (Dormagen, Elberfeld, Köln, Langenfeld, Leverkusen, Monheim, Uerdingen)  
 Bayer CropScience AG (Dormagen, Frankfurt, Hürth/Knapsack, Monheim)  
 Bayer Pharma AG (Bergkamen, Wuppertal)  
 Becker Industrielack GmbH (Dormagen)  
 Beiersdorf AG (Hamburg)  
 Beiersdorf Manufacturing Berlin GmbH (Berlin)  
 Beiersdorf Manufacturing Hamburg GmbH (Hamburg)  
 Berlin-Chemie AG (Berlin)  
 Biesterfeld Plastic GmbH (Hamburg)  
 Biomaris GmbH & Co. KG (Bremen)  
 BK Giuliani GmbH (Ladenburg, Ludwigshafen)  
 BODE CHEMIE GmbH & Co. KG (Hamburg)  
 Boehringer Ingelheim Pharma GmbH Co. KG (Biberach, Ingelheim)  
 Bomix Chemie GmbH (Telgte)  
 Borealis Polymere GmbH (Burghausen)  
 Brauns-Heitmann GmbH & Co. KG (Warburg)  
 brocolor® LACKFABRIK GmbH (Gronau)  
 BrüggemannChemical, L. Brüggemann KG (Heilbronn)  
 Buck-Chemie GmbH (Herrenberg)  
 BUCOLIN Lackfabrik Ernst Bub GmbH (Kreuztal)  
 BÜFA Reinigungssysteme GmbH & Co. KG (Oldenburg)  
 BUZIL-WERK Wagner GmbH & Co. KG (Memmingen)  
 BYK-Chemie GmbH (Kempfen, Moosburg, Wesel, Schkopau)

**C**

CABB GmbH (Sulzbach)  
 Calvatis GmbH (Ladenburg)  
 CBW Chemie GmbH (Bitterfeld-Wolfen)  
 Celanese Germany GmbH & Co. KG (Frankfurt/Main, Industriepark Höchst)  
 Celgene GmbH (München)  
 certoplast Technische Klebebänder GmbH (Wuppertal)  
 Cetelon Lackfabrik GmbH (Ditzingen)  
 Chemetall GmbH (Langelsheim)  
 Chemie Kelheim GmbH (Kelheim)  
 Chemische Fabrik Budenheim KG (Budenheim)  
 Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG (Hamburg)  
 Chemische Fabrik Wocklum Gebr. Hertin GmbH & Co. KG (Balve)  
 Chemische Industrie Erlangen GmbH (Erlangen)  
 Chemisches Laboratorium Dr. Kurt Richter GmbH (Berlin)  
 Chemtrade Aglobis GmbH (Essen)

CHT R. Beitlich GmbH (Dusslingen, Geretsried, Oyten, Tübingen)  
 Clariant Masterbatches (Deutschland) GmbH (Ahrensburg, Lahnstein)  
 Clariant Produkte (Deutschland) GmbH (Bitterfeld-Wolfen, Bruckmühl-Heufeld, Burgkirchen, Duisburg, Frankfurt/Main, Gammelsdorf, Gersthofen, Hüth, Moosburg, München, Oberhausen, Planegg, Straubing, Sulzbach)  
 Cölner Benzin Raffinerie Karl A. Kroseberg GmbH & Co. KG (Köln)  
 Corden Pharma GmbH (Plankstadt)  
 Cordenka GmbH & Co. KG (Obernburg)  
 Covestro Deutschland AG (Brunsbüttel)  
 CTP Chemicals and Technologies for Polymers GmbH (Rüsselsheim)  
 Currenta GmbH & Co. OHG (Dormagen, Krefeld, Leverkusen)  
 CWK Chemiewerk Bad Köstritz GmbH (Bad Köstritz)  
 CWS Lackfabrik GmbH & Co. KG mit ATCOAT GmbH und CWS Powder Coatings GmbH (Düren)

**D**

D. O. G. DEUTSCHE OELFABRIK Gesellschaft für chemische Erzeugnisse mbH & Co. KG (Hamburg)  
 Deb-STOKO Europe GmbH (Krefeld)  
 DELO Industrie Klebstoffe GmbH & Co. KGaA (Windach)  
 Deutsche Pentosin Werke GmbH (Wedel)  
 DHW Deutsche Hydrierwerke GmbH Rodleben (Dessau-Roßlau)  
 DiaSorin Deutschland GmbH (Dietzenbach)  
 Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH (Bitterfeld, Bommilitz, Stade)  
 Dr. Demuth Derisol Lackfarben GmbH & Co. KG (Northeim)  
 Dr. Eberle Clever Chemistry GmbH (Tübingen)  
 Dr. Gerhard Mann Chem.-Pharm. Fabrik GmbH (Berlin)  
 Dr. Grandel GmbH (Augsburg)  
 Dr. Hobein (Nachf.) GmbH (Meckenheim)  
 Dr. Küke GmbH (Mellendorf)  
 Dr. Loges + Co. GmbH (Winsen)  
 Dr. O. K. Wack Chemie GmbH (Ingolstadt)  
 Dr. Schumacher GmbH (Malsfeld)  
 Dralon GmbH (Dormagen)

**E**

ECKART GmbH (Hartenstein)  
 ELANTAS Beck GmbH (Hamburg)  
 Emil Bihler Chemische Fabrik GmbH & Co. KG (Geislingen)  
 Emil Frei GmbH & Co. KG (Bräunlingen)  
 EMS-Chemie GmbH & Co. KG (Neumünster)  
 Enke-Werk, Johannes Enke GmbH & Co. KG (Düsseldorf)  
 Epple Druckfarben AG (Neusäß)  
 EUKALIN Spezial-Klebstoff Fabrik GmbH (Eschweiler)  
 Evonik Degussa GmbH (Essen)  
 Evonik Industries AG (Bitterfeld, Bonn, Dahlenburg, Darmstadt, Darmstadt/Weiterstadt, Dossenheim, Essen, Etzen-Gesäss, Geesthacht, Halle-Künsebeck, Hanau, Herne/Witten, Krefeld, Leverkusen, Lülsdorf, Marl, Münchsmünster, Rheinfelden, Rheinmünster, Steinau, Trostberg, Wesseling, Witten, Wittenburg, Wörth, Worms)

**F**

FALA-Werk Chemische Fabrik GmbH (Isernhagen)  
 Farbwerke Herkula SA/AG (Sankt Vith/Belgien, Willich)  
 Ferro GmbH (Frankfurt, Hanau)  
 Feycolor GmbH (Regensburg)  
 Finalin GmbH (Hamburg)  
 Flint Group Germany GmbH (Willstätt)  
 Fluorchemie Stulln GmbH (Stulln)  
 Follmann Chemie GmbH (Minden)  
 Forbo Eurocol Deutschland GmbH (Erfurt)  
 Friedrich Frohne GmbH (Steinefrenz)  
 Fuchs Lubritech GmbH (Kaiserslautern)

**G**

G.E. HABICH'S SÖHNE GmbH & Co. KG (Reinhardshagen)  
 Gebrüder Rhodius GmbH & Co. KG (Burgbrohl)  
 Gechem GmbH & Co KG (Kleinkarlbach)  
 GEHOLIT + WIEMER Lack- und Kunststoff-Chemie GmbH (Duisburg, Graben-Neudorf)  
 GELITA AG (Werk Eberbach, Werk Göppingen, Werk Memmingen, Werk Minden)  
 GEORG BÖRNER Chemisches Werk für Dach- und Bautenschutz GmbH & Co. KG (Bad Hersfeld)  
 GHC GERLING, HOLZ & CO. Handels GmbH (Bergkirchen, Biebesheim, Dormagen, Hamburg, Hanau, Leuna, Wettin-Löbejün)  
 Gleitsmann Security Inks GmbH (Berlin)  
 GP Grenzach Produktions GmbH (Grenzach-Wyhlen)  
 GRACE Darex GmbH (Norderstedt)  
 Grace Europe Holding GmbH (Worms und die zugehörigen Standortgesellschaften)  
 GRACE Silica GmbH (Düren)  
 GRILLO-WERKE AG (Duisburg)  
 Grünenthal GmbH (Aachen)

**H**

H. Schmincke & Co. GmbH & Co. KG (Erkrath)  
 Ha-Be Betonchemie GmbH & Co. KG (Hameln)  
 Häffner GmbH & Co. KG (Asperg)  
 HARTMANN DRUCKFARBEN GmbH (Frankfurt am Main)  
 Heinr. Propfe Chemische Fabrik GmbH (Mannheim)  
 Heinrich Hagner GmbH & Co. (Freudenstadt)  
 Helixor Heilmittel GmbH & Co. KG (Rosenfeld)  
 Henkel AG & Co. KGaA (Bopfingen, Düsseldorf, Hamburg, Schwarzkopf Verwaltung, Hannover, Heidelberg, Heidenau, Herborn-Schönbach, Krefeld, München, Porta Westfalica, Unna)  
 Hermann Otto GmbH (Fridolfing)  
 Höpner Lacke GmbH (Niesky)  
 hubergroup Deutschland GmbH (Celle, München)  
 Huelsemann Coatings GmbH (Wuppertal)  
 Huntsman (Germany) GmbH (Deggendorf)  
 Huntsman Pigments and Additives Brockhues GmbH & Co. KG (Walluf)  
 Huntsman Textile Effects (Germany) GmbH (Langweid)  
 Hüttenes-Albertus Chemische Werke GmbH (Hannover)

**I**

ICL Fertilizers Deutschland GmbH (Ludwigshafen)  
 ICL-IP Bitterfeld GmbH (Bitterfeld)  
 ILE InfraLeuna Energiegesellschaft mbH (Leuna)  
 INEOS Paraform GmbH & Co. KG (Mainz)  
 INEOS Phenol GmbH (Gladbeck)  
 InfraLeuna GmbH (Leuna)  
 Infraseriv Gendorf Technik GmbH (Burgkirchen)  
 Infraseriv GmbH & Co. Gendorf KG (Burgkirchen)  
 Infraseriv GmbH & Co. Höchst KG  
 (Infraseriv-Gruppe am Standort Frankfurt-Höchst,  
 Infraseriv Logistics GmbH, Gersthofen,  
 Infrasite Griesheim GmbH, Frankfurt-Griesheim,  
 Infrasite Monheim GmbH, Frankfurt)

**J**

Janssen-Cilag GmbH (Neuss)  
 Johannes Kiehl KG (Odelzhausen)  
 Jowat Klebstoffe GmbH (Elsteraue)  
 Jowat SE (Detmold)  
 Jungbunzlauer Ladenburg GmbH (Ladenburg)

**K**

Kaiser Lacke GmbH (Nürnberg)  
 Kao Chemicals GmbH (Emmerich)  
 KAPP-CHEMIE GmbH & Co. KG (Miehlen)  
 Karl Wörwag Lack- und Farbenfabrik GmbH & Co. KG (Stutt-  
 gart-Zuffenhausen)  
 KAWE GmbH & Co. KG (Kaltenkirchen)  
 Keimfarben GmbH (Diedorf)  
 Keller & Bohacek GmbH & Co. KG (Düsseldorf)  
 KEMPER SYSTEM GmbH & Co. KG (Vellmar)  
 Kettlitz-Chemie GmbH & Co. KG (Rennertshofen)  
 Klebchemie M.G. Becker GmbH & Co. KG (Weingarten)  
 Kneipp GmbH (Ochsenfurt)  
 Kodak Graphic Communications GmbH (Osterode)  
 Kömmerling Chemische Fabrik GmbH (Pirmasens)  
 KRAIBURG Relastec GmbH & Co. KG (Salzwedel)  
 KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Leverkusen)  
 KRONOS TITAN GmbH (Nordenham)

**L**

Laborchemie Apolda GmbH (Apolda)  
 Lanxess AG  
 (LANXESS AG: Köln,  
 LANXESS Deutschland GmbH: Köln, Leverkusen, Dor-  
 magen, Uerdingen, Brunsbüttel, Saltigo GmbH: Lever-  
 kusen, Dormagen,  
 LANXESS Distribution GmbH: Leverkusen,  
 LANXESS Accounting GmbH: Köln)  
 Lehmann&Voss&Co. KG (Hamburg)  
 LEVACO Chemicals GmbH (Leverkusen)  
 Lifocolor Farben GmbH & Co. KG (Lichtenfels)  
 Li-iL GmbH (Dresden)  
 Linde AG, Linde Gas Deutschland (Pullach)

Lohmann & Rauscher GmbH & Co. KG (Neuwied, Neuwied-  
 Block, Rengsdorf)  
 Lohmann GmbH & Co. KG (Neuwied)  
 LTS Lohmann Therapie-Systeme AG (Andernach)  
 LUGATO GmbH & Co. KG (Barsbüttel)  
 Lundbeck GmbH (Hamburg)

**M**

M. Dohmen GmbH (Korschenbroich)  
 Mainsite GmbH & Co. KG (Obernbürg)  
 Marabu GmbH & Co. KG (Tamm)  
 Martinswerk GmbH (Bergheim)  
 MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG (Bottrop)  
 Meffert AG (Bad Kreuznach)  
 Membrana GmbH (Wuppertal)  
 Merck KGaA (Darmstadt)  
 Merck Schuchardt OHG (Hohenbrunn)  
 Merz Pharma GmbH & Co. KGaA (Dessau-Roßlau, Frankfurt  
 am Main, Potsdam, Reinheim)  
 Messer Industriegase GmbH (Bad Soden)  
 MinAscent Leuna Production GmbH (Leuna)  
 Mitsubishi Polyester Film GmbH (Wiesbaden)  
 MKS-Marken Kosmetik Service GmbH & Co. KG (Bingen)  
 Monsanto Agrar Deutschland GmbH (Düsseldorf)  
 MSA AUER GmbH (Berlin)  
 MSD Animal Health Innovation GmbH (Schwabenheim)

**N**

NANO-X GmbH (Saarbrücken)  
 NIGU Chemie GmbH (Waldkraiburg)  
 Nopco Paper Technology GmbH (Düsseldorf)  
 Nufarm Deutschland GmbH (Köln)

**O**

Oker-Chemie GmbH (Goslar)  
 Omya GmbH (Hamburg, Köln)  
 Organica Feinchemie GmbH (Bitterfeld-Wolfen)  
 orochemie GmbH & Co. KG (Kornwestheim)  
 Oxxynova GmbH (Steyerberg)

**P**

P. A. Jansen GmbH & Co. KG (Ahrweiler)  
 PB Gelatins GmbH (Nienburg)  
 Pelikan PBS-Produktionsgesellschaft mbH & Co. KG (Peine)  
 Peter Greven GmbH & Co. KG (Bad Münstereifel)  
 Petrofer Chemie H.R. Fischer GmbH & Co. KG (Hildesheim)  
 Poliboy-Werk Emigholz & Brandt GmbH (Lilienthal)  
 Polytec PT GmbH (Waldbronn)  
 Praxair Deutschland GmbH (Düsseldorf)  
 Pröll KG (Weißenburg)

**R**

Radici Chimica Deutschland GmbH (Elsteraue-Tröglitz)  
 Renia GmbH (Köln)  
 Rhein Chemie Rheinau GmbH (Mannheim)

RheinPerChemie GmbH (Rheinfelden)  
 Rießner-Gase GmbH (Lichtenfels)  
 Roche Diagnostics GmbH (Mannheim, Penzberg)  
 Rockwood Lithium GmbH (Langelsheim)  
 RUCO Druckfarben A. M. Ramp & Co. GmbH (Eppstein)  
 Rudolf GmbH (Geretsried)

## S

SABIC Polyolefine GmbH (Gelsenkirchen)  
 Sanofi-Aventis Deutschland GmbH (Frankfurt am Main)  
 Sasol Germany GmbH (Brunsbüttel, Marl)  
 Satec Handelsges. mbH (Elmshorn)  
 Sauerstoffwerk Steinfurt E. Howe GmbH & Co. KG (Steinfurt)  
 Schill + Seilacher GmbH (Böblingen)  
 Schönox GmbH (Rosendahl)  
 Schulz Farben- und Lackfabrik GmbH (Langenlonsheim)  
 Schumann & Sohn GmbH (Karlsruhe)  
 Seitz GmbH (Kriftel)  
 SGL Carbon GmbH (Meitingen)  
 Siegwerk Backnang GmbH (Backnang)  
 Siegwerk Druckfarben AG & Co. KGaA (Siegburg)  
 Siemens Healthcare Diagnostics Products GmbH (Marburg)  
 Sika Automotive GmbH (Hamburg)  
 Sika Deutschland GmbH (Bad Urach, Illertissen, Leimen, Stuttgart, Vaihingen)  
 Solenis Technologies Germany GmbH (Bad Sobernheim, Krefeld)  
 Solvay Acetow GmbH (Freiburg)  
 Solvay Chemicals GmbH  
 (Solvay Chemicals GmbH (Bernburg),  
 Solvay Fluor GmbH (Bernburg),  
 Solvay Chemicals GmbH (Rheinberg),  
 Solvay Speciality Polymers Germany GmbH (Rheinberg))  
 Solvay GmbH (Hannover)  
 Solvay Infra Bad Hönningen GmbH  
 (Solvay Chemicals GmbH (Bad Hönningen),  
 Solvay & CPC Barium Strontium GmbH & Co. KG (Bad Hönningen))  
 SONAX GmbH (Neuburg a. d. Donau)  
 Sopro Bauchemie GmbH (Wiesbaden)  
 STAUF Klebstoffwerk GmbH (Wilnsdorf)  
 STEULER-KCH Materials GmbH (Höhr-Grenzhausen, Siershahn)  
 Sto SE & Co. KGaA (Stühlingen)  
 SÜDWEST Lacke + Farben GmbH & Co. KG (Böhl-Iggelheim)  
 Süd-West-Chemie GmbH (Neu-Ulm)  
 Symrise AG (Holzminden)  
 Synthomer Deutschland GmbH (Langelsheim)

## T

Taminco Germany GmbH (Leuna)  
 Tensid Chemie GmbH (Muggensturm)  
 tesa SE (Hamburg)  
 (tesa Werk Hamburg GmbH,  
 tesa Werk Offenburg GmbH)  
 Tetenal Europe GmbH (Norderstedt)  
 Textilchemie Dr. Petry GmbH (Reutlingen)  
 TFL Ledertechnik GmbH (Weil am Rhein)

THOR GmbH (Speyer)  
 Thurn Produkte GmbH (Neunkirchen-Seelscheid)  
 Trevira GmbH (Bobingen, Guben, Hattersheim)  
 Trommsdorff GmbH & Co. KG (Alsdorf)  
 Trumpler GmbH & Co. KG (Worms)  
 Türmerleim GmbH (Ludwigshafen)  
 TÜV SÜD Chemie Service GmbH (Bitterfeld, Böhlen, Brunsbüttel, Dormagen, Frankfurt am Main, Leverkusen, München, Schkopau, Uerdingen)

## U

UBSplus GmbH (Heilbronn)  
 Unilever Deutschland Produktions GmbH & Co. OHG (Buxtehude, Mannheim)  
 United Initiators GmbH & Co. KG (Pullach)  
 URSA CHEMIE GmbH (Montabaur)  
 Uzin Utz AG (Ulm)

## V

Verla-Pharm Arzneimittel GmbH & Co. KG (Tutzing)  
 Vinnolit GmbH & Co. KG (Burghausen, Burgkirchen, Chemiepark Knapsack, Hürth, Ismaning, Köln)  
 Vinnolit Schkopau GmbH (Schkopau)  
 VYNOVA Wilhelmshaven GmbH (Wilhelmshaven)

## W

W. Neudorff GmbH KG (Emmerthal, Lüneburg)  
 Wachsfabrik Segeberg GmbH (Bad Segeberg)  
 Wacker Chemie AG (Burghausen, Nünchritz)  
 WALA Heilmittel GmbH (Bad Boll)  
 Wall Chemie GmbH (Kempen)  
 Walsroder Casings GmbH (Bomlitz)  
 WAREG Verpackungs-GmbH (Bensheim)  
 WEBAC-Chemie GmbH (Barsbüttel)  
 Weckerle Lackfabrik GmbH (Stuttgart)  
 Weilburger Coatings GmbH (Weilburg)  
 Werner & Mertz GmbH (Mainz)  
 Westfalen AG (Minden, Münster-Gelmer, Münster-Gremmen-dorf)  
 Westfalen Industriegase GmbH (Hörstel, Laichingen)  
 Wigo Chemie GmbH (Bad Kreuznach)  
 Wöllner GmbH & Co. KG (Ludwigshafen)  
 Worlée-Chemie GmbH (Lauenburg)

## Z

ZSCHIMMER & SCHWARZ MOHSDORF GmbH & Co. KG (Burgstädt)  
 Zündwarenfabrik Starcke GmbH & Co. KG (Melle)

## **Verband der Chemischen Industrie e. V. (VCI)**

Mainzer Landstraße 55  
60329 Frankfurt am Main

Ansprechpartner:

Martina Schönnenbeck  
Telefon +49 69 2556-1535

**E-Mail:** schoennenbeck@vci.de

Bernd Berressem

Telefon +49 69 2556-1477

**E-Mail:** berressem@vci.de

Ansprechpartner für die Medien:

Monika von Zedlitz  
Telefon +49 69 2556-1473  
Telefax +49 69 2556-1613

**E-Mail:** zedlitz@vci.de

**Internet:** [www.vci.de](http://www.vci.de)



Responsible Care – ein Beitrag zur  
Nachhaltigkeitsinitiative Chemie<sup>3</sup>