

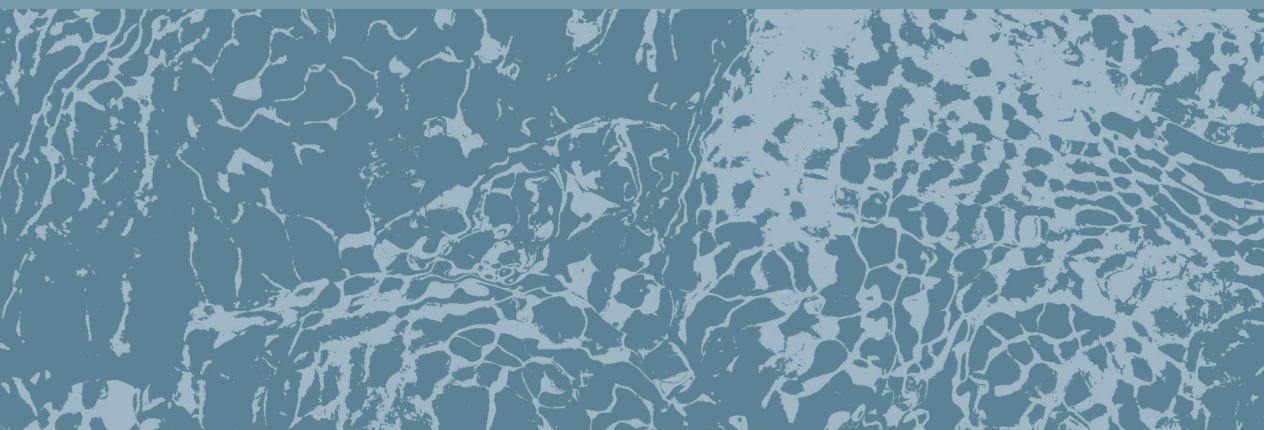


Bayerisches Landesamt für
Umwelt



Vom Abfall zum Produkt

Materialien zwischen Abfall- und Chemikalienrecht





Bayerisches Landesamt für
Umwelt



Vom Abfall zum Produkt

Materialien zwischen Abfall- und Chemikalienrecht

Impressum

Vom Abfall zum Produkt – Materialien zwischen Abfall- und Chemikalienrecht

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)

Bürgermeister-Ulrich-Straße 160

86179 Augsburg

Tel.: (08 21) 90 71-0

Fax: (08 21) 90 71-55 56

E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de

Internet: www.lfu.bayern.de

Bearbeitung/Text/Konzept:

LfU, Referat 76, Felix Geldsetzer

Redaktion:

LfU, Referat 76, Felix Geldsetzer

Bildnachweis:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Stand:

1. Auflage 2014

Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Sofern in dieser Druckschrift auf Internetangebote Dritter hingewiesen wird, sind wir für deren Inhalte nicht verantwortlich.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	5
2	Abfall oder Produkt – verschiedene Rechtsgebiete	6
3	Wann genau endet die Abfalleigenschaft?	9
4	Hersteller-Pflichten nach dem Chemikalienrecht	10
4.1	Die Pflicht, einzustufen, zu kennzeichnen und zu verpacken	11
4.2	Meldepflicht für das „Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis“	14
4.3	Die Pflicht zur „Kommunikation in der Lieferkette“	14
4.4	Registrierungspflicht	14
4.5	Meldepflicht „besonders besorgniserregender Stoffe“ in Erzeugnissen	18
4.6	Zulassungspflicht	18
5	Qualitätssicherung	21
6	Chemikalienrechtliche Beschränkungen und Verbote	23
7	Umsetzung des neuen EU-Chemikalienrechts	24
7.1	Aufgaben der Behörden	24
7.2	Zuständigkeiten in Bayern	24
7.3	Aufbewahrungspflicht	25
8	Chemikalienrechtliche Informationen	26
8.1	Registrierungsdossiers	26
8.2	Registrierungsnummer	26
8.3	Sicherheitsdatenblatt	27
8.4	Stoffsicherheitsbericht	27
8.5	Expositionsszenarien	28
8.6	Verwendungen	29
8.7	Predicted No-Effect Concentration (PNEC)	29
9	Fazit	31
10	Anhang	32
10.1	Checkliste: Prüfpunkte Chemikalienrecht	32
10.2	Zeittafel	33
10.3	Weitere Informationen	33

10.3.1	Angebot der Europäischen Chemikalienagentur	33
10.3.2	Stoff-Datenbanken	33
10.3.3	Websites mit Informationen und Umsetzungs-Hilfen	33
10.3.4	Auskunftstellen	34
10.3.5	Rechtstexte	34
10.3.6	Literatur	34
10.4	Beispiele wichtiger Abfallströme	35
10.5	Abkürzungsverzeichnis	36
10.6	Glossar	37

Abfall wird Produkt

1 Einführung

Ist das vorliegende Material Abfall oder ein Produkt?

Diese Frage ist oft schwierig zu beantworten.

Mit Abfall ist entsprechend den Vorschriften des Abfallrechts umzugehen. Ansonsten gilt das allgemeine Produktrecht. Das Chemikalienrecht ist anzuwenden, wenn das Material ein Stoff, ein Gemisch (früher: Zubereitung) oder ein Erzeugnis ist mit Inhaltsstoffen, die unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen freigesetzt werden sollen.

Die Anforderungen an ein Material und die Vorschriften für den Umgang damit können sich unterscheiden, je nachdem, ob es dem Abfall- oder dem Chemikalienrecht unterliegt. In Bayern sind jeweils auch unterschiedliche Behörden zuständig.

Was dies konkret bedeutet, ist für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die hauptsächlich im Abfallbereich tätig sind, nicht einfach zu überblicken.

Stoffe in Abfällen sind oft zu wertvoll, als dass sie einfach deponiert oder verbrannt werden sollten.

Besser ist es, diese Materialien weiter zu nutzen und im Kreislauf zu führen.

Dieses Ziel verfolgt auch der deutsche Gesetzgeber. Folgerichtig nannte er das Gesetz zur Umsetzung der europäischen Abfallrahmenrichtlinie (EG) Nr. 2008/98 in Deutschland „Kreislaufwirtschaftsgesetz“. Es ersetzte am 1. Juni 2012 das „Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz“.

Sobald die Abfalleigenschaft eines Materials endet, sind die Vorschriften dieses Kreislaufwirtschaftsgesetzes nicht mehr auf dieses Material anwendbar.

Welche Merkmale bestimmen, ob ein Material kein Abfall mehr ist?

Und welche Vorschriften sind dann zu befolgen?

Welche Pflichten können sich für den Besitzer ergeben?

Im Einzelfall können diese Fragen in ein Geflecht allgemeiner Regeln, Spezialvorschriften und Ausnahmen führen.

Diese Informationsschrift wendet sich an Firmen und Behörden aus dem Abfallbereich. Sie soll:

- die Abgrenzung zwischen Abfall und Produkt erläutern,
- die einschlägigen Vorschriften nennen,
- Pflichten darlegen und
- behördliche Zuständigkeiten in Bayern aufzeigen sowie
- Sonderfälle und Ausnahmen kurz beschreiben und dazu auf weiterführende Literatur verweisen.

2 Abfall oder Produkt – verschiedene Rechtsgebiete

Um bestimmte Sachverhalte zu regeln, hat der Gesetzgeber - je nach Bedarf - Vorschriften erlassen, so dass sich verschiedene Rechtsgebiete herausgebildet haben.

Beispielsweise stellt das Abfallrecht Vorschriften bereit, wie mit Abfall umzugehen ist. Der zentrale Rechtstext im deutschen Abfallrecht ist das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)¹. Eine Vielzahl von Verordnungen² (z. B. die Nachweis- oder die Abfallverzeichnis-Verordnung) und einige Gesetze konkretisieren dieses Gesetz. Durch untergesetzliche Regelwerke werden bestimmte Anforderungen präzisiert.

Gemäß § 3 Abs. 1 KrWG sind alle Stoffe oder Gegenstände Abfälle, derer sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss. Nach § 5 Abs. 1 KrWG endet die Abfalleigenschaft eines Stoffes oder Gegenstandes, wenn dieser ein Verwertungsverfahren durchlaufen hat und so beschaffen ist, dass

1. er üblicherweise für bestimmte Zwecke verwendet wird,
2. ein Markt für ihn oder eine Nachfrage nach ihm besteht,
3. er alle für seine jeweilige Zweckbestimmung geltenden technischen Anforderungen sowie alle Rechtsvorschriften und anwendbaren Normen für Erzeugnisse³ erfüllt sowie
4. seine Verwendung insgesamt nicht zu schädlichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt führt.

Demnach endet die Abfalleigenschaft, wenn der Besitzer das Material⁴ als Produkt in Verkehr bringen kann (das heißt, wenn dieses Material erstmals nach Durchlaufen des Verwertungsverfahrens als Produkt und nicht als Abfall zur Verwertung verkauft wird). Eine der Voraussetzungen dafür, dass ein Material aus dem Gültigkeitsbereich des Abfallrechts entlassen werden kann, ist, dass es alle einschlägigen Vorschriften und Normen erfüllt, die zum Zeitpunkt dieses Inverkehrbringens für ein entsprechendes Produkt gelten (vergleiche Nr. 3 der obigen Aufzählung). Bevor ein Material aus dem Gültigkeitsbereich des Abfallrechts entlassen werden kann, sind im Sinne einer vergleichenden Sicherheitsbetrachtung die einschlägigen Vorschriften des Abfallrechts denjenigen für das einschlägige Produktrecht gegenüberzustellen. Enthält dieses Produktrecht Schutzlücken oder sind ausreichende Kenntnisse für eine Bewertung der Auswirkungen auf Mensch und Umwelt nicht vorhanden, spricht dies dagegen, das betreffende Material aus dem Gültigkeitsbereich des Abfallrechts zu entlassen.

Welche Vorschriften und Normen sind einschlägig, wenn die Abfalleigenschaft geendet hat?

Das hängt ab von dem Rechtsgebiet, in dessen Gültigkeitsbereich das Produkt vermarktet wird.

Zunächst regelt die Marktüberwachungsverordnung (EG) Nr. 765/2008 die Vermarktung von Produkten.

¹ Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212),
<http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/krwg/gesamt.pdf>

² Eine Übersicht liefert: http://www.izu.bayern.de/recht/index_recht.php?pid=1101010100

³ Vergleiche Erläuterungen zur Begriffsdefinition im Glossar

⁴ Absichtlich wird hier der neutrale Begriff „Material“ verwendet, weil sich die Begriffe im Chemikalien- und im Abfallrecht unterscheiden:

Gemäß dem Chemikalienrecht können Stoffe, Gemische oder Erzeugnisse in Verkehr gebracht werden.

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) spricht von Stoffen (gleich "Halbzeug" bzw. Zwischenprodukt wie z.B. PET-Granulat) oder Gegenstand (gleich Erzeugnis, wobei dieser Erzeugnisbegriff wiederum nicht gleichbedeutend ist mit dem chemikalienrechtlichen; siehe Glossar).

Das Chemikalienrecht gilt speziell für:

- Stoffe,
- Gemische (früher: Zubereitungen) und
- Erzeugnisse mit Inhaltsstoffen, die unter normalen oder vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen freigesetzt werden sollen.

Seit dem Jahr 2007 wird das neue europäische Chemikalienrecht schrittweise in Kraft gesetzt.

Dessen Kernstücke sind die europäischen Verordnungen:

- Nr. 1907/2006 („REACH-VO“) über die „Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe“ und
- Nr. 1272/2008 („CLP-VO“), die das internationale „Global Harmonisierte System“ (GHS) zur „Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen“ in der EU umsetzt.⁵

In Deutschland werden diese Verordnungen durch das Chemikaliengesetz sowie Zuständigkeitsregelungen der Länder für den Vollzug ergänzt. Das Chemikaliengesetz wird darüber hinaus durch mehrere nationale Verordnungen wie z. B. die Gefahrstoffverordnung konkretisiert.

Soll also ein bisher dem Abfallrecht unterliegendes Material als Stoff, Gemisch oder Erzeugnis im Gültigkeitsbereich des Chemikalienrechts in Verkehr gebracht werden, dann ist zunächst zu prüfen, ob alle chemikalienrechtlichen Anforderungen erfüllt sind. Die Abfalleigenschaft kann nur enden, wenn sowohl die chemikalienrechtlichen als auch die Anforderungen für das Ende der Abfalleigenschaft erfüllt sind (§ 5 Abs. 1 Nr. 3 KrWG). Steht beispielsweise eine Beschränkung nach Anhang XVII REACH-VO der beabsichtigten Verwendung entgegen, dann wird das Material nicht aus dem Gültigkeitsbereich des Abfallrechtes entlassen. Der Besitzer muss dann einen Verwertungs- oder Entsorgungsweg für das Material finden, der mit den abfallrechtlichen Vorschriften vereinbar ist.

Beispiele für Stoffe, Gemische und Erzeugnisse aus Abfällen, die nach Durchlaufen eines Verwertungsverfahrens dem Chemikalienrecht unterliegen:

A. Stoffe:

- Getränkeflaschen aus Kunststoff werden geschreddert und zu sortenreinem Kunststoffgranulat aufbereitet. Aus diesem können wiederum neue Getränkeflaschen hergestellt werden.
- Kupferhaltige Abfälle (z. B. Kabel) können in einem Hüttenprozess zu Elektroden umgeschmolzen werden, die dann elektrolytisch zu hochreinem Kupfer aufgearbeitet werden.
- Edelmetalle aus Automobil-Abgaskatalysatoren werden ebenfalls zurückgewonnen.

B: Gemische:

- Kunststoffgranulat aus geschredderten, gemischten Kunststoffen. Aus solchen Granulaten können z. B. Parkbänke oder Fußplatten für Baustellenschilder hergestellt werden.
- Barren aus verhütteten Schrotten. Erstere können beispielsweise zu Blechen, Strängen oder Rohren weiter verarbeitet werden.

⁵ Zu den genauen Fundstellen der Rechtsvorschriften s. Kap. 10.3.5

C: Erzeugnisse:

- Bei den unter A: genannten Getränkeflaschen wie auch bei den unter B: genannten Parkbänken, Fußplatten für Baustellenschilder und Blechen, Strängen oder Rohren handelt es sich um chemikalienrechtliche Erzeugnisse.

Daneben gibt es im Abfallrecht den Begriff des „Nebenprodukts“ (§ 4 KrWG) im Gegensatz zum Produktionsrückstand, der Abfall darstellt. Hier geht kein Verwertungsverfahren voraus (vgl. § 4 Abs. 1 Nr. 2 KrWG), sondern das Nebenprodukt fällt in einem Herstellungsverfahren neben dem eigentlichen Produkt an. Ist dieses Nebenprodukt nach Chemikalienrecht ein Stoff, ein Gemisch oder ein Erzeugnis, dann sind beim Inverkehrbringen die Vorschriften des Chemikalienrechts einzuhalten (insbesondere hinsichtlich Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung, zum Sicherheitsdatenblatt sowie ggf. zur Registrierung). Ein abfallrechtliches „Nebenprodukt“ ist also ggf. chemikalienrechtlich genauso zu behandeln wie jeder andere Stoff bzw. jedes andere Gemisch oder jedes andere chemikalienrechtliche Erzeugnis.

Außerdem kennt das Abfallrecht die Wiederverwendung von Erzeugnissen als Maßnahme der Abfallvermeidung (z. B. bei Altkleidern). Das betreffende Material wird dabei nicht zu Abfall, sondern verbleibt im Anwendungsbereich des Rechtsgebiets, das schon bei der ersten Verwendung einschlägig war. Aus Sicht dieses Rechtsgebiets ist also eine Wiederverwendung allein kein Anlass, auf irgendwelche Besonderheiten zu achten. Allenfalls wenn sich zwischen Erst- und Wiederverwendung Vorschriften geändert haben (z. B. Beschränkung der zulässigen PAK-Konzentrationen in Reifen) und keine Vertrauensschutz-Vorschriften oder Übergangsfristen greifen, wäre z. B. ein gewerbsmäßiger erneuter Verkauf ggf. unzulässig.

Die Zuständigkeiten sind im Kapitel „Aufgaben der Behörden“ beschrieben.

Beispiele wichtiger Abfallströme sind im Anhang 10.4 gelistet.

3 Wann genau endet die Abfalleigenschaft?

Bei jedem Stoff oder Gegenstand, der ein Verwertungsverfahren durchlaufen hat, endet die Abfalleigenschaft erst dann, wenn er die Anforderungen des § 5 Abs. 1 KrWG an die Beschaffenheit erfüllt. Daher hängt es nach dem Fact Sheet „Leitlinien zu Abfall und zurückgewonnenen Stoffen“⁶ der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA)⁷ vom jeweiligen Abfallstrom ab, wann genau die Abfalleigenschaft endet.

Meist muss sich der Rechtsanwender an den oben genannten Kriterien des § 5 Abs. 1 KrWG für das Ende der Abfalleigenschaft orientieren, weil er für das vorliegende Material keine spezielleren Vorschriften findet.

Für folgende Materialien hat der europäische Gesetzgeber spezielle Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaft definiert:

- Eisen-, Stahl- und Aluminiumschrott in der Verordnung (EU) Nr. 333/2011.
- Bruchglas in der Verordnung (EU) Nr. 1179/2012.
- Kupferschrott in der Verordnung (EU) Nr. 715/2013 (gilt ab 01.01.2014).

Der Bund hat bislang keine Verordnung nach § 5 Abs. 2 KrWG erlassen, in der das Ende der Abfalleigenschaft für bestimmte Stoffe oder Gegenstände bestimmt wird.

Wann bei einem Abfall, die Abfalleigenschaft endet, ist eine Frage des konkreten Einzelfalls. Bei Zweifeln können sich die Abfallbesitzer an die örtlich zuständigen Abfallbehörden wenden (vergleiche Unterabschnitt „Zuständigkeiten in Bayern“ unten).

Über den aktuellen Diskussionsstand zum Ende der Abfalleigenschaft auf EU-Ebene kann man sich auf der Website des Joint Research Centers informieren⁸.

⁶ ECHA (Hrsg.), 9.06.2010, http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/waste_rec_de.pdf

⁷ Die ECHA ist die zentrale Behörde zur Umsetzung des neuen Chemikalienrechts in Europa.

⁸ <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/waste/index.html>

4 Hersteller-Pflichten nach dem Chemikalienrecht

Erfüllt ein Material die Anforderungen für das Ende der Abfalleigenschaft, kann das in Verkehr zu bringende Produkt – nach Artikel 1 in Verbindung mit Erwägungsgrund Nr. 45 der REACH-VO – in folgenden Formen vorliegen:

- als Stoff
- als UVCB („Stoff“ mit unbekannter und variabler Zusammensetzung)
- als Gemisch (früher: Zubereitung) oder
- als Erzeugnis.

Wer ein Material, für das nach dem Durchlaufen eines Verwertungsverfahrens die Abfalleigenschaft geendet hat, als Stoff, als UVCB, als Bestandteil eines Gemisches oder Erzeugnisses in der EU in Verkehr bringt, gilt als Hersteller im Sinne des Chemikalienrechts. Dasselbe gilt für Hersteller von „Nebenprodukten“⁹ gemäß Artikel 5 der Abfallrahmenrichtlinie (EG) Nr. 2008/98.

Hersteller und Importeure haben nach dem Chemikalienrecht folgende Pflichten zu erfüllen:

1. Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung,
2. Meldepflicht für das „Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis“ der ECHA, wenn der Stoff als gefährlich eingestuft ist,
3. Lieferung von Informationen, die eine sichere Handhabung gewährleisten – ggf. in Form eines (erweiterten) Sicherheitsdatenblattes (sogenannte „Kommunikation in der Lieferkette“),
4. Registrierung, sofern die Firma pro Jahr eine Tonne des Stoffes oder mehr herstellt und keine Ausnahme¹⁰ gilt,
5. Meldepflicht für „besonders besorgniserregende Stoffe“ in Erzeugnissen,
6. künftig ggf. eine Zulassungspflicht, wenn der Gehalt des in Verkehr gebrachten Materials an einem im REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff $\geq 0,1$ Gew.-% ist und der ebenfalls dort gelistete Ablauffermin überschritten ist. **Achtung:** Damit dieses Material über den Ablauffermin hinaus ununterbrochen verwendet werden darf, muss der entsprechende Zulassungsantrag vor dem Antragsschluss¹¹ bei der ECHA gestellt worden sein.

Diese Pflichten werden jeweils in folgenden Abschnitten erläutert.

Die ECHA beschreibt in ihren „Leitlinien zu Abfall und zurückgewonnenen Stoffen“¹², wie mit Materialströmen gemäß dem Chemikalienrecht umzugehen ist, nachdem sie ein Verwertungsverfahren durchlaufen haben und die Abfalleigenschaft geendet hat. Im Anhang 1 dieser Leitlinien ist die Vorgehensweise für die folgenden Materialströme erläutert:

- Papier.
- Glas

⁹ siehe Glossar

¹⁰ Vergleiche Artikel 2 sowie Anhänge IV und V der REACH-VO

¹¹ In der Regel 18 Monate vor Ablauffermin. Diese Frist soll den Behörden eine angemessene Prüfungsfrist einräumen.

¹² ECHA (Hrsg.), Version 2, Mai 2010

http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/waste_recovered_de.pdf

- Metalle
- Gesteinskörnungen
- Polymere (organische Kunststoffe)
- Gummi
- Grundöle und
- Lösemittel.

Diese ECHA-Leitlinien sind jedoch für den im Bereich Abfall tätigen Rechtsanwender schon deshalb schwierig zu verstehen, weil das Abfall- und das Chemikalienrecht unterschiedliche Begriffe verwenden bzw. einzelne Begriffe verschieden anwenden.

Beispielsweise ist in den ECHA-Leitlinien durchgängig von einem „Rückgewinnungsverfahren“ die Rede. Gemeint ist das, was im Abfallrecht unter einem „Verwertungsverfahren“ verstanden wird.

Der Begriff „Erzeugnis“ ist nur im Chemikalienrecht definiert. Im Abfallrecht taucht er als unbestimmter Rechtsbegriff auf, der mit ähnlicher Bedeutung wie im Chemikalienrecht – jedoch auch umfassender im Sinne eines „Produkts“ im Gegensatz zu „Abfall“ – verwendet wird. Das Chemikalienrecht unterscheidet lediglich Stoffe, Gemische (früher: Zubereitungen) und Erzeugnisse. Der Produktbegriff kommt hier nicht vor.

Die vorliegende Informationsschrift soll helfen, chemikalienrechtliche Anforderungen und Pflichten zu verstehen, indem sie u. a. derartige Zusammenhänge erklärt.

Die einzelnen Pflichten speziell für Hersteller werden in den folgenden Abschnitten ausgeführt.

4.1 Die Pflicht, einzustufen, zu kennzeichnen und zu verpacken

Wird ein Stoff oder ein Gemisch im Gültigkeitsbereich des Chemikalienrechts in Verkehr gebracht, dann ist er vorher korrekt einzustufen, zu kennzeichnen und zu verpacken gemäß den Vorschriften der CLP-Verordnung¹³.

Wie das aktuelle¹⁴ forderte auch das alte Chemikalienrecht¹⁵ vom Hersteller oder Importeur, dass er hierzu umfassende Nachforschungen über die Eigenschaften des Stoffes oder des Gemisches anstellt und die Ergebnisse auswertet.

Recyclingunternehmen müssen also zumindest dokumentieren, dass sie Informationen über das von ihnen verarbeitete Material gesammelt, Erkundigungen angestellt und daraus Rückschlüsse auf die Eigenschaften ihres Recyclingproduktes gezogen haben. Wichtige Erkenntnisse können sein, dass ein Stoff im Produkt vorhanden ist oder dass er nicht enthalten ist. In vielen Fällen wird das Recyclingunternehmen sogar Bandbreiten für die Gehalte angeben können.

¹³ Die Übergangsbestimmung in Artikel 61 CLP-VO erlaubt es noch bis zum 31. Mai 2015, Gemische nach der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EWG einzustufen, zu kennzeichnen und zu verpacken.

¹⁴ § 13 Abs. 1 ChemG i.V.m. Artikel 5ff. der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

¹⁵ Artikel 6 der Richtlinie (EWG) Nr. 67/548

Reichen diese Erkenntnisse nicht aus, dann kann das Material auch chemisch analysiert bzw. physikalisch und ggf. toxikologisch untersucht werden. Das kann hohe Kosten verursachen. Außerdem stellt sich die Frage, auf welche Parameter das Material untersucht werden soll.

Praxishinweise¹⁶:

Je nach Quelle des zu verwertenden Abfalls ist eine unterschiedliche Herangehensweise empfehlenswert:

- Produktionsabfälle:
das Recyclingunternehmen sollte insbesondere folgende Informationen beim Abfallerzeuger anfragen:
 - Sicherheitsdatenblätter der im Abfall enthaltenen Stoffe oder Gemische
 - Produktspezifikationen einschließlich Negativlisten, die bestimmte Inhaltsstoffe verbieten z. B. „besonders besorgniserregende Stoffe“ der Kandidatenliste für das chemikalienrechtliche Zulassungsverfahren (SVHC), Positivlisten oder produktspezifische Regelungen für die Erzeugnisse, die teilweise zu Abfall wurden
 - Informationen über Prozesshilfsstoffe, die bei der Verarbeitung eingesetzt wurden (z. B. Trenn- oder Schneidmittel) und von denen Reste im Abfall enthalten sein können. Derartige Informationen können klare Aussagen über die An- oder Abwesenheit bestimmter Stoffe liefern. Sie sollten gezielt auf Stoffe hin ausgewertet werden, die als problematisch bekannt sind.

- Siedlungsabfälle:
Wenn Abfälle aus bekannten Anwendungsbereichen gesondert vorliegen, lassen sich aus diesen Anwendungsbereichen Schlüsse ziehen.

So werden Abfälle aus Lebensmittelverpackungen wegen lebensmittelrechtlicher Anforderungen keine Stoffe enthalten, die eine chemikalienrechtliche Einstufung auslösen würden. Ein Beispiel sind Getränkeflaschen aus transparentem Kunststoff, die geschreddert und als Granulat in der Textil-, Automobil- oder Verpackungsindustrie eingesetzt werden.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte werden meist Flammschutzmittel und ggf. andere Zusatzstoffe mit gefährlichen Eigenschaften enthalten. Ggf. können in solchen Fällen Herstellerverbände oder veröffentlichte Studien genauere Auskunft geben.

- Spotmarktabfälle:
Existiert kein Wissen über die Herkunft des Materials, dann werden meist Labor-Untersuchungen erforderlich.

Vorsicht ist geboten, wenn Material nach Durchlaufen eines Verwertungsverfahrens für andere Zwecke als ursprünglich und noch dazu in kritischen Bereichen verwendet wird. Beispielsweise hat das schweizerische Kantonale Labor Zürich festgestellt, dass aus Verpackungen aus Recyclingpapier Kohlenwasserstoffe in Lebensmittel übergehen können. Diese Kohlenwasserstoffe stammen z. B. aus

¹⁶ Jepsen, D.; Reihlen, A.; Wirth, O.; *Pflichten für Recycling-Unternehmen*, Kapitel 13 in: Führ, M. (Hrsg.); *Praxishandbuch REACH*, Carl Heymanns: Köln, (2011), S. 213-231

Druckfarben auf Zeitungen. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) hat dazu eine Stellungnahme veröffentlicht¹⁷.

Auch wenn eine Verunreinigung im Recyclingprodukt nicht spezifiziert werden muss, kann sie – je nach ihrer Konzentration – maßgeblich sein für die Einstufung.

In einer Übergangszeit vom 1. Dezember 2010 bis zum 1. Juni 2015 sind in neuen und überarbeiteten Sicherheitsdatenblättern für Stoffe die früheren und die neuen Einstufungen anzugeben. Gemische dürfen noch bis zum 1. Juni 2015 gemäß der Zubereitungsrichtlinie (EG) Nr. 1999/45 eingestuft, gekennzeichnet und verpackt werden. Gemische, die vor dem 1. Juni 2015 gekennzeichnet und verpackt wurden, dürfen noch bis zum 1. Juni 2017 abverkauft werden.

Ab dem 1. Juni 2015 sind für Stoffe und Gemische¹⁸ ausschließlich die Vorschriften der Verordnung CLP-VO anzuwenden. Diese Vorschriften dürfen auch bereits vor diesen Terminen angewandt werden. Gemischte Kennzeichnungen (neu und alt) auf dem selben Gebinde sind jedoch verboten.

Existiert eine harmonisierte Einstufung und Kennzeichnung für einen Stoff gemäß CLP-Anhang VI, Teil 3, dann ist diese verpflichtend anzuwenden¹⁹.

Tabelle 3.1 listet diese Einstufungen und Kennzeichnungen gefährlicher Stoffe nach CLP-Kriterien. Tabelle 3.2 enthält die entsprechende Liste aus Anhang I der Stoffrichtlinie (EWG) Nr. 67/548, die noch bis zum 31. Mai 2015 anwendbar ist. Bis dann gelten beide Einstufungssysteme nebeneinander (Artikel 61 Absatz 3 CLP-VO).

Der Anhang VII CLP-VO stellt eine Umwandlungstabelle bereit, mit der (nicht harmonisierte) Einstufungen von Stoffen und Gemischen nach Stoff- bzw. Zubereitungsrichtlinie in entsprechende Einstufungen gemäß CLP-VO umgewandelt werden können. Diese Tabelle soll – laut der Vorschrift in diesem Anhang - ausschließlich dann angewendet werden, wenn die erforderlichen Daten²⁰ für eine Einstufung gemäß den Kriterien des CLP-Anhangs I nicht verfügbar sind.

Vorsicht: Die Umwandlungstabelle kann falsche Ergebnisse liefern hinsichtlich:

- der akuten Toxizität,
- der ätzenden und reizenden Eigenschaften oder
- der reproduktionstoxischen Wirkungen,

wenn sie auf Gemische angewendet wird, deren Einstufung nach der Zubereitungsrichtlinie berechnet wurde.

Weitere Informationen zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung finden Sie in:

- ECHA: Leitlinien zur CLP-Verordnung^{21, 22},
- Umweltbundesamt (UBA): „Das neue Einstufungs- und Kennzeichnungssystem für Chemikalien nach GHS“²³,

¹⁷ http://www.bfr.bund.de/cm/343/uebergaenge_von_mineraloel_aus_verpackungsmaterialien_auf_lebensmittel.pdf

¹⁸ CLP ersetzt den Begriff „Zubereitung“ bedeutungsgleich durch den Begriff „Gemisch“.

¹⁹ Hierbei handelt es sich um die Nachfolge-Regelung der Legaleinstufung nach Anhang I der Stoffrichtlinie (EWG) Nr. 67/548

²⁰ Mit dem Begriff Daten gemeint sind chemisch-physikalische Stoffeigenschaften sowie Ergebnisse toxikologischer oder ökotoxikologischer Wirtktests

²¹ http://echa.europa.eu/documents/10162/17225/clp_introduutory_de.pdf

²² http://echa.europa.eu/documents/10162/17217/clp_labelling_de.pdf

²³ http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/das_neue_einstufungs-und_kennzeichnungssystem_fuer_chemikalien_nach_ghs.pdf

- REACH-CLP-Helpdesk²⁴.

4.2 Meldepflicht für das „Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis“

Die ECHA stellt auf ihrer Website ein „Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis“²⁵ für die Öffentlichkeit bereit. Die darin recherchierbaren Einstufungen und Kennzeichnungen beruhen auf Meldungen von Unternehmen. Sie können deshalb voneinander abweichen. Außerdem sind in diesem Verzeichnis die vorgeschriebenen harmonisierten Einstufungen und Kennzeichnungen enthalten.

Für gefährliche Stoffe als solche oder in Gemischen sowie für registrierungspflichtige Stoffe besteht eine Meldepflicht (Artikel 40 CLP-VO).

Als gefährlich eingestuft nach § 3a ChemG und § 3 der deutschen Gefahrstoffverordnung sind Stoffe, die Gefährlichkeitsmerkmale aufweisen z. B. giftig, krebserzeugend (kanzerogen) oder umweltgefährlich. Hierbei handelt es sich um die Gefahrstoff-Definition des „alten“ Chemikalienrechts. Artikel 3 CLP-VO erweiterte den Gefährlichkeits-Begriff auf Stoffe oder Gemische, die den in Anhang I Teile 2 bis 5 dargelegten Kriterien entsprechen für:

- physikalische Gefahren (z. B. Explosionsgefahr),
- Gesundheitsgefahren (z. B. akute Toxizität),
- Umweltgefahren (z. B. gewässergefährdend) und
- die zusätzliche EU-Gefahrenklasse „die Ozonschicht schädigend“.

Wie Meldungen für das Verzeichnis erstellt werden können, ist auf der ECHA-Website erläutert²⁶.

4.3 Die Pflicht zur „Kommunikation in der Lieferkette“

Diese chemikalienrechtliche Pflicht betrifft zweierlei:

1. Lieferanten müssen ihren Kunden geeignete Informationen mitliefern, die einen sicheren Umgang mit dem betreffenden Stoff, Gemisch oder Erzeugnis erlauben. Im Fall von Stoffen und Gemischen im gewerblichen Bereich ist damit insbesondere ein Sicherheitsdatenblatt gemeint (siehe Kapitel „Chemikalienrechtliche Informationen“). Wenn nach Artikel 31 REACH-VO kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich ist, reichen ggf. Sicherheitshinweise nach Artikel 32 aus.
2. Sofern Hersteller nicht das „Recyclingprivileg“ nach Artikel 2, Absatz 7d REACH-VO beanspruchen können und somit registrierungspflichtig sind, müssen sie von nachgeschalteten Anwendern Informationen über deren Verwendungen entgegennehmen und diese ggf. in ihrer Registrierung bzw. in ihrem Stoffsicherheitsbericht berücksichtigen (Artikel 37 REACH-VO).

4.4 Registrierungspflicht

Mit dem neuen Chemikalienrecht kehrt der Gesetzgeber die Beweislast um:

Hersteller und Importeure eines chemischen Stoffes müssen nachweisen, dass sie die im Lebenszyklus voraussichtlich auftretenden Risiken beherrschen (allgemeine Registrierungspflicht nach Titel II REACH-VO). Folgerichtig wird die Pflicht, Daten über Stoffe bereitzustellen, vollständig auf die Privatwirtschaft übertragen – im Zusammenhang mit ehemaligem Abfall trifft diese Pflicht insbesondere

²⁴ http://www.reach-clp-helpdesk.de/clin_134/reach/de/CLP/CLP.html

²⁵ <http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/cl-inventory;jsessionid=0743A5A612FF506ADBA1283AC43EA543.live1>

²⁶ <http://echa.europa.eu/de/support/dossier-submission-tools/reach-it/notification-to-the-cl-inventory>

Hersteller (also diejenigen, die ein Material nach Durchlaufen eines Verwertungsprozesses in Verkehr bringen und die nicht das „Recyclingprivileg“²⁷ nach Artikel 2 Absatz 7d REACH-VO beanspruchen können).

Bringt ein Unternehmen einen Stoff als Hersteller oder Importeur in Mengen von mindestens eine Tonne pro Jahr in der EU auf den Markt, dann muss es diesen Stoff registrieren. Ohne die im Registrierungsdossier zu liefernden Daten ist keine (weitere) Vermarktung erlaubt.

Diese Registrierungspflicht besteht für Stoffe als solche, in Gemischen und in Erzeugnissen, sofern diese Stoffe unter den vorhersehbaren Verwendungsbedingungen aus dem betreffenden Erzeugnis freigesetzt werden. Eine Registrierungspflicht kann also auch bestehen, wenn aus Abfall direkt ein Erzeugnis hergestellt wird.

Ausnahmen von dieser allgemeinen Registrierungspflicht sind in den Anhängen IV und V REACH-VO gelistet. In Artikel 2 steht, für welche Sachverhalte die REACH-VO nicht gilt.

Registrierungsverfahren

Grundsätzlich soll für jeden Stoff nur ein Dossier bei der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) eingereicht werden. Die ECHA ist die zentrale europäische Behörde zur Umsetzung des neuen Chemikalienrechts.

Um das Registrierungsdossier gemeinsam vorzubereiten, schließen sich alle Hersteller und Importeure eines bestimmten Stoffes in der EU zu einem sogenannten „Substance Information Exchange Forum“ (SIEF) zusammen. Im SIEF werden die Bedingungen für die kostenpflichtige Nutzung von Testergebnissen ausgehandelt. Um die geforderten Testergebnisse für ihre (Teil-)Registrierung nutzen zu dürfen, benötigen Registranten einen sogenannten „Letter of Access“, d. h. eine vertragliche Vereinbarung mit dem Lieferanten der Daten, in der letzterer die Nutzung für den Zweck der Registrierung gestattet. Über die „Arbeitsaufnahme im SIEF“ hat die ECHA ein Fact Sheet²⁸ veröffentlicht, das Informationen für den Einstieg liefert.

Mit zunehmendem jährlichem Umsatz muss das bei der ECHA einzureichende Registrierungsdossier mehr Stoffdaten enthalten (siehe REACH-Anhänge VII-XI).

Für ca. 100.000 Altstoffe, die vor dem Stichtag des deutschen Chemikaliengesetzes am 18.9.1981 auf dem Markt waren und in die sogenannte EINECS²⁹-Liste eingetragen sind, gelten Übergangsfristen (Artikel 23 REACH-VO):

Am 1. Dezember 2010 endete die erste Übergangsfrist zur Registrierung von sogenannten Phase-in-Stoffen (vorregistrierte Altstoffe). Dies betraf:

- Stoffe mit einem Mindestumsatz von 1.000 Tonnen pro Jahr und pro Hersteller bzw. Importeur,
- mit R50/53 („sehr giftig für Wasserorganismen“, „kann in Gewässern langfristig schädliche Wirkungen haben“) eingestufte Stoffe mit einem Mindestumsatz von 100 Tonnen pro Jahr und krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe (Kategorie 1 oder 2) mit einem jährlichen Umsatz von mindestens 1 Tonne.

Die 2. Übergangsfrist endete am 1. Juni 2013. Sie betraf Phase-in-Stoffe mit einem Mindestumsatz von 100 Tonnen pro Jahr.

²⁷ Näheres siehe Abschnitt „Recyclingprivileg“ auf S. 17

²⁸ http://echa.europa.eu/documents/10162/13585/reach_factsheet_siefs_de.pdf

²⁹ European Inventory of Existing Chemical Substances

Am 1. Juni 2018 endet die letzte Übergangsfrist. Dann müssen auch die Registrierungs-Dossiers für Phase-in-Stoffe mit mindestens einer Tonne Umsatz pro Jahr eingereicht sein.

Sogenannte Neustoffe, die vor dem 1. Juni 2008 entsprechend dem alten Chemikalienrecht angemeldet wurden, gelten als registriert. Diese Registrierung wird jedoch ausschließlich dem damaligen Anmelder zugerechnet. Andere Hersteller bzw. Importeure dieses Stoffes unterliegen der allgemeinen Registrierungspflicht.

Das Registrierungsverfahren muss elektronisch über die dazu von der ECHA eingerichtete Plattform REACH-IT abgewickelt werden. Hierzu stellt die ECHA kostenfrei Software zur Verfügung³⁰.

Durch die Registrierungs dossiers wird eine Fülle von Informationen verfügbar. Die ECHA macht Teile dieser Informationen auf ihrer Website für jedermann zugänglich. Behörden können über die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA, www.baua.de) darüber hinausgehende Informationen anfordern. Es ist ausdrücklich vorgesehen, diese Informationen auch für andere als chemikalienrechtliche Vollzugsaufgaben heranzuziehen³¹, z. B. im Abfallrecht.

Vorregistrierung

Um die oben genannten Übergangsfristen nach Artikel 23 REACH-VO nutzen zu dürfen, müssen registrierungspflichtige Unternehmen (Registranten) der ECHA bis zu einem bestimmten Zeitpunkt ankündigen, dass sie eine Registrierung anstreben. Diese Ankündigung wird als „Vorregistrierung“ bezeichnet.

Dazu sind folgende Informationen zu übermitteln:

- a) der Name des Stoffes gemäß REACH-Anhang VI Abschnitt 2, einschließlich der EINECS- und CAS-Nummer, oder, falls nicht verfügbar, anderer Identifizierungscodes;
- b) der Name und die Anschrift des Registranten sowie der Namen der Kontaktperson;
- c) die vorgesehene Übergangsfrist für die Registrierung und der Mengenbereich;
- d) Schlussfolgert der Registrant aufgrund der Eigenschaften „ähnlicher“ Stoffe, sein Stoff weise bestimmte gefährliche Eigenschaften nicht auf, dann muss er die Namen dieser „ähnlichen“ Stoffe [wie unter a)] angeben.

Eine Vorregistrierung ist nur noch bis zum 31. Mai 2017 für die Übergangsfrist bis zum 31. Mai 2018 möglich, wenn der Registrant einen Phase-in-Stoff³² nach dem 1. Dezember 2008 zum ersten Mal in Mengen von 1 Tonne oder mehr pro Jahr herstellt oder er ihn zum ersten Mal bei der Produktion von Erzeugnissen verwendet. Weitere Voraussetzung ist, dass er dies der ECHA innerhalb von 6 Monaten meldet.

Hat der Registrant nicht vorregistriert, dann muss er unverzüglich registrieren.

„Recyclingprivileg“

Wenn die Abfalleigenschaft endet, drohen Recyclingunternehmen kostenträchtige Dokumentationspflichten nach der REACH-VO, sobald Recycling-Produkte in den Regelungsbereich des Chemikalienrechts übergehen. Ein solcher Übergang findet beispielsweise statt, wenn recyceltes Material als Sekundärrohstoff an Produktionsunternehmen verkauft wird.

³⁰ <http://echa.europa.eu/de/support/dossier-submission-tools>

³¹ REACH-Erwägungsgrund Nr. 14

³² Phase-In-Stoffe sind meist im EINECS-Register aufgeführte sogenannte „Altstoffe“. Genauere Definition siehe Glossar

Um Recyclingunternehmen nicht unangemessen zu beanspruchen, wurde das „Recyclingprivileg“ nach Artikel 2 Absatz 7 d REACH-VO eingeführt. Danach muss das Recyclingunternehmen einen zurückgewonnenen Stoff nicht registrieren, wenn es nachweisen kann, dass:

- dieser mit einem bereits registrierten Stoff identisch ist und
- ihm die zu dieser Registrierung gehörenden Dokumentationen nach Artikel 31 bzw. 32 REACH-VO (insbesondere das Sicherheitsdatenblatt) zur Verfügung stehen.

Will ein Recyclingunternehmen dieses Recyclingprivileg beanspruchen, dann sollte es nachweisen, dass die erste Bedingung erfüllt ist. Zwei Stoffe gelten laut Leitlinie³³ als identisch, wenn derselbe Hauptbestandteil in beiden zu mindestens 80 Gew.-% enthalten ist. Diese Definition berücksichtigt, dass Stoffe üblicherweise nicht zu 100 % rein sind.

Außerdem muss das Recyclingunternehmen seine Pflicht zur „Kommunikation in der Lieferkette“ (siehe oben) erfüllen.

Eine Liste registrierter Stoffe kann von der Website der ECHA heruntergeladen werden³⁴.

Informationen aus der Datenbank „registered substances“³⁵ auf der Website der ECHA kann als Quelle für Informationen zur Erfüllung der Kommunikationspflicht dienen.

Anmerkungen:

1. **Das Recyclingprivileg** gilt nur für das Registrierungsverfahren. Es **gilt nicht für das Zulassungsverfahren unter REACH** (Näheres siehe folgende Abschnitte). Auch Recyclingunternehmen müssen also allgemeine Verwendungsverbote für „besonders besorgniserregende Stoffe“ (SVHC) einhalten. Wie jede andere Firma benötigen Recyclingunternehmen eine Zulassung durch die Europäische Kommission, wenn sie im Geltungsbereich des Chemikalienrechts einen im REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff verwenden wollen, dessen Ablauftermin überschritten ist.
2. Das Recyclingprivileg kann ausschließlich von Recyclingunternehmen innerhalb der EU beansprucht werden. Führt ein Unternehmen Stoffe, Gemische oder Erzeugnisse aus Verwertungsprozessen in die EU ein, dann unterliegt es als Importeur der allgemeinen Registrierungspflicht.
3. Ist ein zurückgewonnener Phase-in-Stoff noch nicht registriert, weil der Ershersteller die Übergangsfrist bis zum 1. Juni 2018 nutzt, dann muss das Recyclingunternehmen sofort registrieren, sofern es den betreffenden Stoff nicht selbst vorregistriert hat. Nur wenn es den Stoff **erstmals** zurückgewinnt, darf es bis zum 31. Mai 2017 verspätet für die Übergangsfrist bis zum 1. Juni 2018 vorregistrieren.

³³ ECHA (Hrsg.), *Leitlinien zur Identifizierung und Bezeichnung von Stoffen gemäß REACH und CLP*, Version 1.2, März 2012, http://echa.europa.eu/documents/10162/13643/substance_id_de.pdf

³⁴ <http://echa.europa.eu/de/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

³⁵ <http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/registered-substances>

Zum Thema „REACH und Recycling“ hat die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) eine Broschüre³⁶ veröffentlicht. Im Auftrag des UBA wurde eine Handreichung speziell für das Kunststoffrecycling erarbeitet³⁷.

4.5 Meldepflicht „besonders besorgniserregender Stoffe“ in Erzeugnissen

Ist das Produkt eines Verwertungsverfahrens ein Erzeugnis (im Sinne des Chemikalienrechts), das (mindestens) einen „besonders besorgniserregenden Stoff“ (SVHC) der „Kandidatenliste“³⁸ in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr enthält, und beträgt die Gesamtmenge dieses Stoffes mindestens eine Tonne pro Jahr, dann muss der Hersteller (oder Importeur) dieses Erzeugnis der ECHA melden (Art. 7 Abs. 2 REACH-VO)³⁹.

Darf der Hersteller das „Recyclingprivileg“ (siehe oben) beanspruchen, dann gilt diese Verpflichtung für ihn nicht.

Was es mit „besonders besorgniserregenden Stoffen“ und der „Kandidatenliste“ auf sich hat, erläutert der folgende Abschnitt.

Außerdem müssen Hersteller ihre gewerblichen Kunden eigeninitiativ (also nicht erst auf Nachfrage) informieren, wenn ein SVHC in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr enthalten ist (Artikel 33 REACH-VO). Zumindest müssen sie den Namen des betreffenden Stoffes nennen. Auf Nachfrage müssen auch Privatkunden innerhalb von 45 Tagen informiert werden. Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) erläutert dieses 0,1 Gew.-%-Kriterium in einer Broschüre⁴⁰.

Dies betrifft z. B. PVC-Matten aus Recycling-Kunststoff, die 0,1 Gew.-% oder mehr der Weichmacher Di-(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP), Dibutyl-phthalat (DBP), Benzyl-butyl-phthalat (BBP) oder Diisobutyl-phthalat (DIBP) enthalten. Derartige Matten werden beispielsweise als Fußabtreter oder zur Bodenverfestigung angeboten.

4.6 Zulassungspflicht

Für die Verwendung bestimmter „besonders besorgniserregender Stoffe“ (SVHC) ist künftig eine Zulassung nach Art. 56 REACH-VO erforderlich. Betroffene Stoffe sind im Anhang XIV mit einem Ablauftermin und einem Termin für den Antragschluss aufgelistet. Dieser Anhang enthält derzeit 22 Stoffe (Stand: Januar 2014). Beispielsweise ist der 21. August 2015 der Ablauftermin für Hexabromcyclo-dodecan (HBCDD). Dieser Stoff wird als Flammschutzmittel in Kunststoffen (z. B. in Computergehäusen) eingesetzt. Gelangt ein besonders besorgniserregender Stoff durch einen Verwertungsprozess in ein Erzeugnis, dann gelten die oben beschriebenen Meldepflichten gegenüber Kunden. Solange der jeweilige Ablauftermin nicht überschritten ist, darf ein solcher Stoff weiter verwendet werden, sofern die Registrierungspflichten erfüllt werden. Soll er über den Ablauftermin hinaus verwendet werden, dann muss der Betreiber bis spätestens zum Antragschluss eine Zulassung für seine spezielle Verwendung beantragen. Dieser Antragschluss liegt üblicherweise 18 Monate vor diesem Ablauftermin.

³⁶ http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/REACH-Info/REACH-Info-09.pdf;jsessionid=A0ADD367E03471532CBE04FA3798EC46.1_cid253?_blob=publicationFile&v=2

³⁷ Jepsen, Dirk; Reihlen, Antonia; Wirth, Olaf; Sander, Knut: REACH und Kunststoffrecycling. Handreichung für eine sachgerechte Umsetzung der REACH-Anforderungen für Betreiber von Recyclinganlagen, (FKZ 3708 31 305/01), http://www.reach-konferenz.de/Downloads_Reach_in_der_Praxis/WS9/01_REACH%20Recycling%20%20Handreichung.pdf

³⁸ <http://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>

³⁹ http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/articles_de.pdf

⁴⁰ http://www.reach-clp-helpdesk.de/reach/de/Downloads/Kurzinfo/Kurzinfo%20Einmal%20ein%20Erzeugnis%20-%20immer%20ein%20Erzeugnis?_blob=publicationFile&v=2

Auch später kann man Zulassungen beantragen. Dann darf der Antragsteller den Stoff nach dem Ablauftermin erst dann (wieder) verwenden, wenn er über eine Zulassung verfügt.

Auf Antrag kann die EU-Kommission einem Unternehmen eine Zulassung jeweils für eine Verwendung erteilen. Voraussetzungen sind u. a. eine Anhörung der Öffentlichkeit und Stellungnahmen verschiedener Expertengruppen. Diese Zulassung gilt für den Antragsteller und seine nachgeschalteten Anwender in der Lieferkette. Ein Unternehmen darf also einen Stoff in den Grenzen eines Zulassungsbescheides, der ihm selbst oder einem vorgeschalteten Akteur der Lieferkette erteilt wurde, verwenden (Artikel 56 Absatz 2 REACH-VO).

Generell sollen Zulassungen regelmäßig überprüft und an Auflagen geknüpft werden. Zudem ist der Zulassungsinhaber verpflichtet, Expositionen von Menschen und der Umwelt zu minimieren.

Identifiziert werden „besonders besorgniserregende Stoffe“, indem die ECHA den Namen des betreffenden Stoffes in der „Kandidatenliste“ für die Aufnahme in den Anhang XIV REACH-VO veröffentlicht. Diese „Kandidatenliste“ wird nach und nach weiter aufgefüllt.

Durch die mit dem Eintrag in die „Kandidatenliste“ verbundene Pflicht zur Information der Kunden sollen Firmen motiviert werden, besonders besorgniserregende Stoffe möglichst bald durch weniger bedenkliche zu ersetzen (Substitution) oder ganz auf sie zu verzichten.

Informationspflichten der Lieferanten (siehe vorhergehender Abschnitt) bezüglich ihrer Stoffe und Gemische setzen ein, sobald sogenannte Berücksichtigungsgrenzwerte nach Artikel 11 CLP-VO und Anhang I Abschnitt 1.1.2.2 überschritten werden.

Die Kandidatenliste für den REACH-Anhang XIV (zulassungspflichtige Stoffe)⁴¹ sowie Absichtserklärungen über künftige Zulassungsverfahren veröffentlicht die ECHA auf ihren Internetseiten⁴².

Die BAuA hat eine Broschüre mit dem Titel „Die Zulassung unter REACH“⁴³ veröffentlicht.

Praxishinweis:

In der „Kandidatenliste“ sind die Namen von Stoffen aufgeführt, die von den zuständigen Behörden der EU-Mitgliedstaaten oder der ECHA für das neue chemikalienrechtliche Zulassungsverfahren vorgeschlagen und von der ECHA – unter Beteiligung der Öffentlichkeit – als sogenannte „besonders besorgniserregende Stoffe“ identifiziert wurden.

Ein Stoff darf frei verwendet werden, solange er noch nicht im REACH-Anhang XIV gelistet ist und der dort für diesen Stoff angegebene Ablauftermin noch nicht überschritten wurde. Voraussetzung ist, dass eventuelle Registrierungspflichten erfüllt sind.

Ist der Stoff im REACH-Anhang XIV gelistet und der Ablauftermin überschritten, dann dürfen ausschließlich Inhaber einer Zulassung (und deren Kunden) diesen Stoff verwenden.

Achtung: Das sogenannte „Recyclingprivileg“ (siehe oben) gilt nicht für das Zulassungsverfahren unter REACH. Recyclingunternehmen benötigen also wie alle anderen Firmen eine Zulassung durch die Europäische Kommission, wenn sie einen im REACH-Anhang XIV gelisteten „besonders besorgniserregenden Stoff“ nach dessen Ablauftermin verwenden wollen.

⁴¹ http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp

⁴² <http://echa.europa.eu/de/registry-of-current-svhc-intentions>

⁴³ <http://www.baua.de/de/Publikationen/Broschueren/REACH-Info/REACH-Info-10.pdf?blob=publicationFile&v=2>

Der REACH-Anhang XIV wurde durch die EU-Verordnungen Nr. 143/2011⁴⁴ und Nr. 125/2012⁴⁵ und 348/2013⁴⁶ erweitert.

Spätestens bis zum „Antragsschluss“ (siehe REACH-Anhang XIV) sollte eine Zulassung beantragt werden, damit der Stoff ohne Unterbrechung über den Ablauftermin hinaus verwendet werden darf, wenn über den betreffenden Antrag zu diesem Zeitpunkt noch nicht entschieden ist.

Besser wäre es, ganz auf den besonders besorgniserregenden Stoff zu verzichten oder ihn durch einen weniger problematischen Stoff zu ersetzen (Substitution).

⁴⁴ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:049:0052:0053:de:PDF>

⁴⁵ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:041:0001:0004:DE:PDF>

⁴⁶ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:108:0001:0005:DE:PDF>

5 Qualitätssicherung

Sowohl das Chemikalienrecht wie auch das Abfallrecht fordern Informationen und Nachweise:

1. zur Nutzung des chemikalienrechtlichen „Recyclingprivilegs“ (siehe oben),
2. zur Kommunikation in der Lieferkette (Sicherheitsdatenblatt oder -hinweise),
3. um ein Material aus dem Anwendungsbereich des Abfallrechts zu entlassen⁴⁷.

Um diese Anforderungen erfüllen zu können, müssen Firmen geeignete Qualitätssicherungsmaßnahmen durchführen.

Geforderte Qualitätselemente

Speziell für Eisen-, Stahl- und Aluminiumschrott fordert Art. 6 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 333/2011 folgende Qualitätselemente:

1. Annahmekontrolle für Abfall, der den/m Verwertungsverfahren zugeführt wird, durch qualifiziertes Personal.
Sinnvollerweise schreibt der verwertende Betrieb seinen Mitarbeitern in einer Arbeitsanweisung vor, wie kontrolliert werden soll (z. B. Sichtprüfung und Prüfung der Begleitpapiere der Sendung). Hierbei sind Annahme- sowie Rückweiskriterien zu definieren. Außerdem sind weitere Maßnahmen vorzuschreiben für den Fall, dass der Verdacht auf gefährliche Eigenschaften des angelieferten Materials besteht. Für diesen Abfall sind besondere interne oder externe Vorbehandlungsverfahren vorzuschreiben. Diese Vorbehandlungsverfahren sind zu überwachen. Die Ergebnisse dieser Überwachung sind aufzuzeichnen).
2. Überwachung der korrekten Durchführung der Vorbehandlungsverfahren.
3. Überwachung der Qualität des Produktes des Verwertungsverfahrens einschließlich Probenahme und Analyse, z. B. ist eine Sortierung des Materials nach Kriterien gefordert, die beispielsweise aus Vorgaben von Kunden oder einer Branche oder aus einer Norm hervorgehen können. Fremdstoffe in dem Material, das in den Verwertungsprozess eintritt, sind mindestens alle 6 Monate repräsentativ zu beproben. Die Wirksamkeit der Überwachung auf Strahlenbelastung ist regelmäßig zu überprüfen.
Hierfür sind schriftliche Produktspezifikationen, Probenahme- und Prüfanweisung sowie von den Prüfern auszufüllende Prüfprotokolle erforderlich.
Sinnvoll ist eine Ausgangskontrolle, die sicherstellt, dass das Produkt des Verwertungsprozesses den Spezifikationen sowie den angegebenen Kennzeichnungen und Verpackungen sowie eventuellen weiteren Kundenanforderungen entspricht.
4. Rückmeldungen von Kunden zur Einhaltung der Produktqualität sind zu dokumentieren und auszuwerten. Ggf. sind daraus Korrektur- oder Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten.
5. Personalschulung
Lerninhalte sind festzulegen und die Teilnahme an Schulungen sowie ggf. das Bestehen von Tests sind zu dokumentieren.
6. Einführung sowie (kontinuierliche) Überarbeitung und Verbesserung eines Qualitätsmanagementsystems für das Verwertungsverfahren selbst und Vorbehandlungen.

⁴⁷ Artikel 6 der Verordnung (EU) Nr. 333/2011 mit Kriterien zur Festlegung, wann bestimmte Arten von Schrott gemäß der Richtlinie (EG) Nr. 2008/98 des Europäischen Parlaments und des Rates nicht mehr als Abfall anzusehen sind

Alle diese Aspekte sind nachvollziehbar schriftlich zu dokumentieren.

Ähnliche Anforderungen stellen Art. 5 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 1179/2012 für Bruchglas und ab 01.01.2014 Art. 5 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 715/2013 für Kupferschrott.

Praxishinweis⁴⁸:

Gefordert ist, dass der Recycling- oder Verwertungsbetrieb Regelungen trifft und umsetzt, die sicherstellen, dass das Produkt aus dem Verwertungsprozess den gesetzlichen Anforderungen entspricht. Ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem beispielsweise nach der Normenreihe ISO 9000ff ist dafür nicht explizit gefordert. Allerdings schreiben die Verordnungen (EU) Nr. 333/2011 (Art. 6 Abs. 5) für Schrott und Nr. 1179/2012 (Art. 5 Abs. 4) für Bruchglas vor, dass eine akkreditierte Konformitätsbewertungsstelle oder ein Umweltgutachter in dreijährigem Abstand prüfen, ob das (Qualitäts-) Managementsystem den Anforderungen der jeweiligen Norm entspricht. Auf der Website (www.dakks.de) der nationalen Deutschen Akkreditierungsgesellschaft GmbH (DAkkS) kann man in einer Datenbank nach akkreditierten Konformitätsbewertungsstellen recherchieren. Die Deutsche Akkreditierungs- und Zulassungsgesellschaft für Umweltgutachter mbH (DAU) bietet auf der Internetseite (www.dau-bonn-gmbh.de) eine Datenbank über die Umweltgutachter, die für einzelne Wirtschaftszweige bzw. NACE-Codes⁴⁹ zugelassen sind. Die beste Lösung ist ein Umweltmanagementsystem nach EMAS (www.emas.de), das die Erfüllung der chemikalien- und abfallrechtlichen Anforderungen einschließt, und ebenfalls von einem zugelassenen Umweltgutachter validiert wird. Denn damit lassen sich weitere betriebswirtschaftliche Vorteile erschließen.

⁴⁸ Jepsen, D.; Reihlen, A.; Wirth, O.; *Pflichten für Recycling-Unternehmen*, Kapitel 13 in: Führ, M. (Hrsg.); *Praxishandbuch REACH*, Carl Heymanns: Köln, (2011), S. 213-231

⁴⁹ http://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/index/nace_all.html

6 Chemikalienrechtliche Beschränkungen und Verbote

Beschränkungen für Verwendungen von Stoffen nach Art. 67 in Verbindung mit Anhang XVII REACH-VO sind EU-weit gültig und einzuhalten. Dieser Anhang XVII wurde durch die Verordnung (EG) Nr. 552/2009 geändert, mehrfach ergänzt und durch die Verordnung (EU) Nr. 109/2012 erheblich erweitert. Betroffene sollten daher besonders darauf achten, stets mit der aktuellen Fassung dieses Anhangs zu arbeiten.⁵⁰

Ebenfalls einzuhalten sind Verbote für Asbest, Formaldehyd, Dioxine/Furane, PCP in Erzeugnissen sowie biopersistente Fasern nach der deutschen Chemikalienverbotsverordnung.

Die Neufassung der Gefahrstoffverordnung ist am 1.12.2010 in Kraft getreten. Sie enthält im Anhang II nur noch 6 Beschränkungen. Diese Verordnung wurde um Beschränkungen bereinigt, die nun im Anhang XVII REACH-VO enthaltenen sind.

Verbote von Stoffen in bestimmten Produkten nach anderen sektoralen Vorschriften bleiben von den Beschränkungen nach dem allgemeinen Chemikalienrecht unberührt, d. h. diese anderen Vorschriften sind ebenfalls einzuhalten. Dies gilt z. B. für die Beschränkungen von Blei, Chrom (VI), Quecksilber und Cadmium nach der deutschen Elektro- und Elektronikgeräte-Stoff-Verordnung [ElektroStoffV, nationale Umsetzung u. a. der Richtlinie Nr. 2011/65/EU RoHS].

Absichtserklärungen über künftige Beschränkungsverfahren veröffentlicht die ECHA unter⁵¹.

Produkte unterliegen den einschlägigen Vorschriften, die zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens gelten. Ist ein enthaltener Stoff chemikalienrechtlich beschränkt, dann kann dies dazu führen, dass das betreffende Produkt „nicht verkehrsfähig“ ist. Es darf dann nicht vermarktet werden.

Einen Stoff entgegen chemikalienrechtlichen Beschränkungs-, Verbots- oder Zulassungspflicht-Vorschriften zu verwenden ist ein Verstoß gegen zwingendes Gemeinschaftsrecht, der nach § 27 Chemikaliengesetz als Straftat verfolgt wird.

⁵⁰ Zu finden über „Aktuelle Hinweise“ unter www.izu.bayern.de/recht/detail_rahmen.php?pid=1114010100275

⁵¹ <http://echa.europa.eu/de/registry-of-current-restriction-proposal-intentions>

7 Umsetzung des neuen EU-Chemikalienrechts

Die einzelnen EU-Mitgliedstaaten bestimmen, wie sie das neue Chemikalienrecht durchsetzen. Zur Umsetzung von REACH wurde das deutsche Chemikaliengesetz (ChemG) geändert. Durchsetzungsvorschriften finden sich in den §§ 25-27 ChemG. Am 09.11.2011 trat das sogenannte „CLP-Anpassungsgesetz“ in Kraft. Danach wird der Begriff „gefährlich“ im Sinne des deutschen Chemikaliengesetzes um bisher nicht erfasste Stoffe und Gemische nach CLP erweitert (§ 3a ChemG). Für diese Stoffe gilt ebenfalls die Gefahrstoffverordnung.

Eine überarbeitete Gefahrstoffverordnung trat am 01.12.2010 in Kraft. Siehe hierzu den vorhergehenden Abschnitt „Beschränkungen und Verbote“.

Die Chemikalien-Sanktionsverordnung vom 24.04.2013 listet in § 5 Straftaten und in § 6 Bußgeldtatbestände für die Verletzung von REACH-Pflichten auf.

7.1 Aufgaben der Behörden

Die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki ist die zentrale Behörde zur Umsetzung des neuen EU-Chemikalienrechts.

In Deutschland ist die Bundesstelle für Chemikalien Haupt-Ansprechpartner und Koordinator. Sie ist in der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) angesiedelt.

Das Umweltbundesamt (UBA) bewertet Stoffe im Hinblick auf Gefährdungen der Umwelt, das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) hinsichtlich des Verbraucherschutzes und der Fachbereich 4 der BAuA bezüglich des Arbeitsschutzes.

Zuständig für den Vollzug des Chemikalienrechts sind die Länder.

7.2 Zuständigkeiten in Bayern

Das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) nimmt die Aufgaben einer obersten Landesbehörde u. a. für das Abfall- und Chemikalienrecht, für Umweltchemikalien, Bedarfsgegenstände sowie für den stofflichen Gefahren- und Verbraucherschutz wahr und sorgt insofern für einen korrekten und einheitlichen Vollzug auch von Vorgaben der EU und des Bundes.

Zuständige Behörden für die Abfallwirtschaft sind die Regierungen (Regelzuständigkeit). Das Landesamt für Umwelt (LfU) ist die zuständige Behörde für die Führung von Nachweisen und Registern bei der Entsorgung gefährlicher Abfälle. Es unterstützt andere Behörden und informiert über abfallwirtschaftliche Themen. Regional sind vor allem die Landratsämter und kreisfreien Städte für die Anlagenüberwachung und -genehmigung und als allgemeine Abfallüberwachungsbehörden zuständig. Detailliert sind die abfallrechtlichen Zuständigkeiten in der AbfZustV⁵² geregelt.

Im Chemikalienrecht hat das LfU als Fachbehörde die Aufgabe, die Öffentlichkeit über das Gefährdungspotential von Stoffen für die Umwelt zu informieren.

Das Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) informiert die Öffentlichkeit über Stoffrisiken, die die menschliche Gesundheit betreffen.

Die Gewerbeaufsicht überwacht die Einhaltung der Vorgaben des Chemikalienrechts.

⁵² <http://www.gesetze-bayern.de/jportal/portal/page/bsbayprod.psml?showdoccase=1&doc.id=jlr-AbfZustVBY2005rahmen&doc.part=X&doc.origin=bs&st=lr>

7.3 Aufbewahrungspflicht

Nach Artikel 36 REACH beträgt die Aufbewahrungsfrist für (zur Aufgabenerfüllung erforderliche) Informationen zehn Jahre nach der letzten Herstellung, Einfuhr, Lieferung oder Verwendung des Stoffes oder des Gemisches.

8 Chemikalienrechtliche Informationen

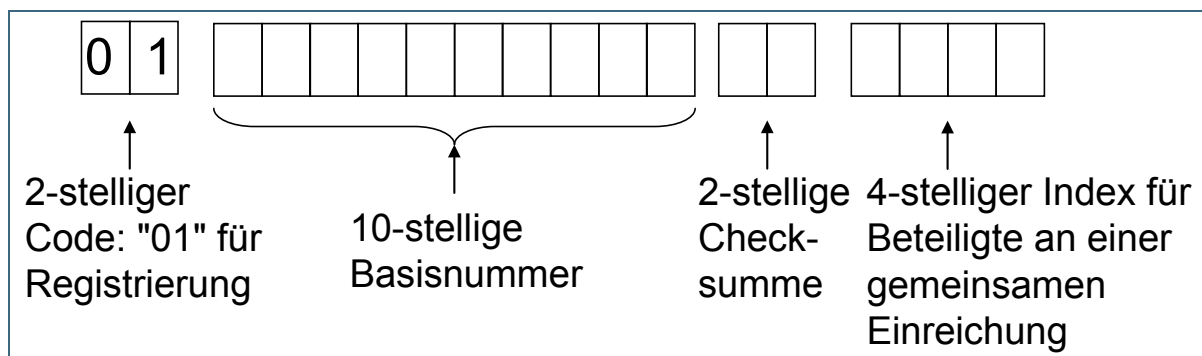
8.1 Registrierungs dossiers

Zur Registrierung reichen Registranten (Hersteller, Importeure bzw. Alleinvertreter) ein Registrierungsdossier für je einen registrierungspflichtigen Stoff bei der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) ein, Art. 5ff. REACH-VO. Dieses Registrierungsdossier enthält die zu liefernden Daten gemäß den REACH-Anhängen VII-XI in elektronischer Form. Die ECHA veröffentlicht Teile dieser Informationen auf ihrer Website⁵³. Das heißt, diese Informationen sind im Internet frei verfügbar und können dort für einen bestimmten Stoff z. B. anhand der CAS-Nummer recherchiert werden. Firmen können für bestimmte Informationen kostenpflichtig Vertraulichkeit beantragen.

8.2 Registrierungsnummer

Die Registrierungsnummer wird von der ECHA vergeben, wenn der betreffende Stoff registriert ist.

Für jedes eingereichte Registrierungsdossier bzw. an der jeweiligen Registrierung beteiligte Unternehmen vergibt die ECHA eine Registrierungsnummer mit folgender Struktur:



Folgendes ist zu beachten:

- Um einen Stoff in Verkehr zu bringen, benötigt jeder Hersteller / Importeur eine eigene Registrierung, die ggf. Teil einer gemeinsamen Registrierung sein kann (→ jedem Hersteller / Importeur ist bei jeder Registrierung eine individuelle Kombination der letzten 4 Ziffern zugeordnet).
Das bedeutet: Lassen sich zwei Lieferketten auf zwei verschiedene Hersteller / Importeure mit derselben 18-stelligen Registrierungsnummer zurückführen, dann verwendet vermutlich einer der beiden Inverkehrbringer eine fremde Registrierungsnummer. Letzteres kann ein Indiz für einen Verstoß gegen die allgemeine Registrierungspflicht sein.
- Die letzten 4 Ziffern der Registrierungsnummer müssen nicht immer im Sicherheitsdatenblatt mitgeteilt werden. Die Akteure der Lieferkette sind jedoch Behörden gegenüber auskunftspflichtig. So kann sich die Behörde bis zum Hersteller oder Importeur in der Lieferkette „hinauffragen“. Auf diese Weise kann beispielsweise die Gewerbeaufsicht in Bayern prüfen, ob ein in einer Anlage verwendeter Stoff ordnungsgemäß registriert ist.
- Hat ein Registrant falsche Angaben gemacht, kann dies mit Bußgeld oder als Straftat geahndet werden (§§ 26, 27 ChemG).

⁵³ <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx>

8.3 Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsdatenblätter sind die zentralen Dokumente, mit denen Lieferanten von Stoffen und Gemischen ihre gewerblichen Kunden über mögliche Gefahren informieren sollen. Insbesondere trifft diese Pflicht Hersteller von Stoffen, weil diese das erste Glied der Lieferkette sind.

Laut Artikel 31, Absatz 1 REACH-VO muss ein Lieferant seinem gewerblichen Kunden unaufgefordert ein Sicherheitsdatenblatt zur Verfügung stellen,

- a) wenn der Stoff oder das Gemisch als **gefährlich** eingestuft ist⁵⁴ oder
- b) wenn der Stoff persistent, bioakkumulierbar und toxisch (**PBT**) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (**vPvB**)⁵⁵ ist oder
- c) wenn der Stoff auf der "**Kandidatenliste**" für die Aufnahme in den REACH-Anhang XIV steht, er also als besonders Besorgnis erregend (SVHC) identifiziert wurde.

Die Struktur eines Sicherheitsdatenblattes schreibt der REACH-Anhang II vor.

Zur Anpassung an CLP wurde dieser Anhang geändert:

Am 1. Dezember 2010 erhielt er die Fassung von Anhang I der EU-Verordnung Nr. 453/2010.

Zum 1. Juni 2015 wird er durch den Anhang II derselben Verordnung ersetzt.

Zwischen dem 1. Dezember 2010 und dem 1. Juni 2015 neu erstellte oder aktualisierte Sicherheitsdatenblätter für Stoffe müssen die Einstufungen nach dem alten Chemikalienrecht und nach CLP enthalten.

Aktualisierungspflicht

Lieferanten müssen das Sicherheitsdatenblatt unverzüglich aktualisieren, sobald

- **neue Informationen** verfügbar werden, die Auswirkungen auf die Risikomanagementmaßnahmen haben können, oder neue Informationen über Gefährdungen vorliegen
- eine **Zulassung** erteilt oder versagt wurde
- eine **Beschränkung** erlassen wurde

und es allen Abnehmern der vorausgegangenen 12 Monate kostenlos zur Verfügung stellen.

Sicherheitsdatenblätter (SDB) müssen dem REACH-Anhang II entsprechen (in Abhängigkeit von der EU-Verordnung Nr. 453/2010).

Ältere Sicherheitsdatenblätter für Gemische sind spätestens bis zum 1. Juni 2017 zu aktualisieren (Eine Abverkaufsfrist von 2 Jahren gilt für Gemische, die vor dem 1. Juni 2015 nach den bisherigen Vorschriften gekennzeichnet und verpackt wurden).

8.4 Stoffsicherheitsbericht

Einen Stoffsicherheitsbericht muss eine Firma erstellen, wenn sie pro Jahr mindestens 10 Tonnen eines Stoffes als solchen oder in einem Gemisch herstellt bzw. importiert. Rät ein Hersteller / Importeur von einer bestimmten Verwendung ab und will ein nachgeschalteter Anwender den Stoff dennoch in dieser Weise verwenden, dann muss dieser nachgeschaltete Anwender ggf. einen Stoffsicherheitsbe-

⁵⁴ Vergleiche Ausführungen zur Einstufung als gefährlich im Abschnitt Meldepflicht für das „Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis“ (oben)

⁵⁵ gemäß den Kriterien des REACH-Anhangs XIII

richt nach Artikel 37 Absatz 4 REACH-VO erstellen. Stoffsicherheitsberichte sind ständig verfügbar und aktuell zu halten.

Wie ein Stoffsicherheitsbericht aussehen soll, ist im REACH-Anhang I beschrieben.

Ein Beispiel für einen Stoffsicherheitsbericht befindet sich im Internet unter⁵⁶.

8.5 Expositionsszenarien

Expositionsszenarien enthalten Informationen über das Verhalten eines Stoffes bei bestimmten Verwendungen über den gesamten Lebenszyklus einschließlich der Abfallphase. Sie werden ggf. als Teil von Stoffsicherheitsberichten erstellt. Ist der betreffende Stoff als gefährlich oder als persistent, bioakkumulativ und toxisch (PBT) bzw. sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) eingestuft, dann muss mindestens ein Expositionsszenarium entwickelt werden.

Innerhalb von Expositionsszenarien empfehlen Hersteller oder Importeure Risikominderungsmaßnahmen (RMM). Sie geben an, wie die Exposition von Mensch und Umwelt eingegrenzt werden sollte.

Beispiele für Expositionsszenarien finden Sie unter⁵⁷.

Expositionsszenarium: Gliederungsübersicht⁵⁸

Abschnitt	Inhalt
1	Kurztitel des Expositionsszenariums
2	Beschreibung der in diesem Expositionsszenarium betrachteten Prozesse / Aktivitäten
Anwendungsbedingungen	
3	Dauer und Häufigkeit des Einsatzes
4.1	Zustandsform
4.2	Produktspezifikation
4.3	Maximale Einsatzmenge pro Zeit oder pro Aktion
5	Weitere Anwendungsbedingungen, die die Exposition beeinflussen
Risikomanagement-Maßnahmen für die einzelnen Zielgruppen	
6.1	Arbeits- bzw. Verbraucherschutz
6.2	Umweltschutz
7	Abfallbehandlung
Expositionsvorhersage und Überprüfung der eigenen Verwendungen durch nachgeschaltete Anwender	
8	Exposition Arbeitnehmer, Umwelt (Immission) bzw. Verbraucher Abgeleitete Kontrollwerte Eingesetzte Modelle für die Expositionsabschätzung
9	Anpassungen der Expositionsabschätzung (Hilfestellung für nachgeschaltete Anwender zur Überprüfung, ob deren Verwendung abgedeckt ist.)

⁵⁶ <https://www.vci.de/Themen/Chemikaliensicherheit/REACH/Seiten/REACH-Praxisfuehrer.aspx#>

⁵⁷ <http://echa.europa.eu/de/web/guest/support/practical-examples-of-exposure-scenarios>

⁵⁸ Für Expositionsszenarien gibt es noch kein allgemein verbindliches Format. In der einschlägigen neuen ECHA-Leitlinie vom Mai 2010 wurde das oben angegebene, bisherige Schema in der Weise abgeändert, dass nun ein Expositionsszenarium mehrere „beitragende Expositionsszenarien“ umfasst, die z. B. verschiedene Verwendungen desselben Stoffes in einer Anlage bei jeweils gleicher Umweltexposition abdecken (z.B. 1. zur Beherrschung von Umweltexpositionen, 2. zur Beherrschung von Expositionen am Arbeitsplatz für ..., 3. zur Beherrschung von Expositionen am Arbeitsplatz für ..., etc.).

Genauer siehe:

http://echa.europa.eu/documents/10162/17224/information_requirements_esformat_de.pdf

8.6 Verwendungen

Unter REACH werden Stoffe für bestimmte Verwendungen registriert. Der Registrant muss in seinem Registrierungsdossier nachweisen, dass die von ihm registrierten Verwendungen „sicher“ sind. Er kann von bestimmten Verwendungen abraten und sie nicht mit registrieren (siehe Abschnitt „Stoffsicherheitsbericht“).

Verwendungen werden mittels eines Deskriptorensystems⁵⁹ zwischen den Akteuren der Lieferketten kommuniziert. Dieses Deskriptorensystem soll effizient und eindeutig sein sowie Betriebsgeheimnisse wahren. Es ordnet Verwendungen bestimmten, tabellierten Kategorien zu:

SU = *Sector of use*, der industrielle Sektor in dem die Verwendung relevant ist

PC = *Product Category*, die Produktgruppe

ROC = *Process Category*, die Art des Prozesses

ERC = *Environmental Release Category*, Wege, auf denen der Stoff in die Umwelt gelangen kann

AC = Erzeugniskategorie

Eine Leitlinie der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) beschreibt dieses Deskriptorensystem⁶⁰.

Beispiel:

Di-isononylphthalat (DINP)

ist u. a. folgenden Klassen zugeordnet:

Weichmacher für Polymere

SU11: Herstellung von Kunststoffen

PC32: Polymergemische und -stoffe

PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Prozessen

ERC8a: Weit verbreitete Innenraum-Verwendung als Prozesshilfsmittel in offenen Systemen

8.7 Predicted No-Effect Concentration (PNEC)

Die PNEC ist eine aus den Ergebnissen standardisierter ökotoxikologischer Wirkungstests nach einem vorgeschriebenen Verfahren⁶¹ ermittelte Konzentration im jeweiligen Umweltmedium, unterhalb derer eine Schädigung der betroffenen Lebensgemeinschaft (Ökosystem) nicht zu erwarten ist. Für aquatische Systeme werden bei derartigen Untersuchungen in der Regel Algen, Daphnien (Blattfusskrebse bzw. Wasserflöhe) und Fische eingesetzt. Diese Lebewesen vertreten unterschiedliche trophische Stufen in der Nahrungskette.

Unter REACH werden PNEC-Werte bei der Stoffsicherheitsbeurteilung abgeleitet und im Stoffsicherheitsbericht dokumentiert. Außerdem werden sie im Sicherheitsdatenblatt kommuniziert; dort im Abschnitt 8: „Begrenzung und Überwachung der Exposition“.

⁵⁹ http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_de.pdf

⁶⁰ http://echa.europa.eu/documents/10162/17224/information_requirements_r12_en.pdf

⁶¹ Näheres siehe: http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r10_en.pdf

PNEC-Werte können z. B. abgeleitet werden für:

1. Wasser und Sediment
2. Boden
3. Abwasserbehandlung (Belebtschlamm).

Die Bedeutung und Ableitung von PNEC-Werten erläutert das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) auf seiner Website⁶².

PNEC-Werte sind eine Hilfestellung, um zu beurteilen, ob die getroffenen Schutzmaßnahmen ausreichen, wenn kein Grenzwert zur Verfügung steht.

Grenzwerte zum Schutz der Oberflächengewässer werden als Umweltqualitätsnormen (UQN) bezeichnet.

PEC-PNEC-Vergleich

Hierzu kann die zu erwartende Konzentration im Umweltmedium („Predicted Environmental Concentration“, PEC) rechnerisch ermittelt werden z. B. in einem Fluss, an dem die betreffende Industrieanlage liegt. Ein Risiko ist dann nicht anzunehmen, wenn die PEC kleiner ist als die PNEC ($PEC/PNEC < 1$). Das PEC/PNEC-Verhältnis wird auch als „Risk Characterisation Ratio“ (RCR) bezeichnet.

⁶² http://www.lfu.bayern.de/analytik_stoffe/chemikalien_gewaesser/index.htm

9 Fazit

Soll ein Material, dessen Abfalleigenschaft geendet hat, in Verkehr gebracht werden, dann unterliegt dieses Produkt den einschlägigen Inverkehrbringens-Vorschriften.

Handelt es sich um einen Stoff, ein Gemisch oder ein chemikalienrechtliches Erzeugnis, dann fällt das Produkt unter das Chemikalienrecht. Der Betreiber muss dann auch dessen Vorschriften einhalten. Vermarktet eine Firma als Hersteller eines Stoffes davon mindestens eine Tonne pro Jahr, dann trifft sie die allgemeine Registrierungspflicht. Sofern sie den Stoff nachgewiesenermaßen nur zurückgewinnt und weitere Anforderungen erfüllt sind, kann sie das sogenannte „Recyclingprivileg“ beanspruchen und wird so von der Registrierungspflicht ausgenommen.

Außerdem sind ggf. Beschränkungen der Verwendung bestimmter Stoffe nach Anhang XVII REACH-VO einzuhalten und ggf. Zulassungspflichten für die Verwendung besonders besorgniserregender Stoffe nach Anhang XIV REACH-VO zu erfüllen.

10 Anhang

10.1 Checkliste: Prüfpunkte Chemikalienrecht

Diese Checkliste soll helfen zu klären, ob chemikalienrechtliche Vorschriften einem Vorhaben entgegenstehen:

Ist der Stoff registriert?

Sind in der Datenbank „registered substances“ auf der Website der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA⁶³) Informationen über den Stoff veröffentlicht, dann ist der betreffende Stoff registriert. Diese Information ist für Unternehmen wichtig, die das „Recyclingprivileg“⁶⁴ beanspruchen wollen. Behörden können die Lieferkette bis zum Hersteller / Importeur zurückverfolgen, um festzustellen, ob dieser über die erforderliche Registrierung verfügt.

Existiert eine Beschränkung oder ein Verbot für einen Stoff in der Anlage?

Vgl. Kapitel: „Beschränkung“.

Um herauszubekommen, ob die Absicht besteht, eine bestimmte Verwendung eines Stoffes zu beschränken, kann man sich im „Verzeichnis der Absichtserklärungen“ auf der Website der ECHA⁶⁵ informieren.

Handelt es sich um einen besonders besorgniserregenden Stoff (SVHC), steht er auf der „Kandidatenliste“?

Vgl. Kapitel: „Zulassung“.

Um herauszufinden, ob die Absicht besteht, einen Stoff ins Zulassungsverfahren aufzunehmen, kann man sich im „Verzeichnis der Absichtserklärungen“ auf der Website der ECHA⁶⁶ informieren.

⁶³ siehe Abschnitt „Registrierungsverfahren“

⁶⁴ Näheres siehe Abschnitt „Recyclingprivileg“ auf S. 17

⁶⁵ <http://echa.europa.eu/de/addressing-chemicals-of-concern/registry-of-intentions>

⁶⁶ <http://echa.europa.eu/de/addressing-chemicals-of-concern/registry-of-intentions>

10.2 Zeittafel

Stichtag	Chemikalienrechtliche Änderungen
1.06.2015	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung ausschließlich nach der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 RL (EWG) Nr. 67/548 und RL (EG) Nr. 1999/45 werden aufgehoben.
1.06.2017	Ende der Abverkauffrist für Gemische (früher: Zubereitungen genannt), die nach der Zubereitungsrichtlinie (EG) Nr. 1999/45 gekennzeichnet bzw. verpackt sind. Ende der letzten Frist für eine verspätete Vorregistrierung
1.06.2018	Ende der Übergangsfrist für die Registrierung von Phase-in-Stoffen ≥ 1 t/(Jahr und Firma)

10.3 Weitere Informationen

10.3.1 Angebot der Europäischen Chemikalienagentur

Die Europäische Chemikalienagentur (ECHA, zentrale Behörde zur Umsetzung des neuen Chemikalienrechts) veröffentlicht u. a. folgende Informationen auf Ihrer Website:

Stoff-Informationen aus Registrierungs-Dossiers unter:

<http://echa.europa.eu/de/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

Verzeichnis der Absichtserklärungen, Stoffe für den REACH-Anhang XIV (Zulassungspflichtige Stoffe) bzw. für den Anhang XVII (Beschränkungen) vorzuschlagen (Intentionen):

<http://echa.europa.eu/de/web/guest/addressing-chemicals-of-concern/registry-of-intentions>

Leitlinien

<http://echa.europa.eu/de/web/guest/support/guidance-on-reach-and-clp-implementation>

10.3.2 Stoff-Datenbanken

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)

Liste mit Namen von Datenbanken, Anbietern, Kurzbeschreibungen des Inhaltes und Links

http://www.izu.bayern.de/praxis/detail_praxis.php?pid=0214010100310

10.3.3 Websites mit Informationen und Umsetzungs-Hilfen

Helpdesk der Bundesbehörden

www.reach-clp-helpdesk.de

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

<http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/22787/>

Kooperation in NRW aus Verwaltung und Wirtschaft, Institut ASER e.V.,
Bergische Universität Wuppertal

<http://www.reach-net.com/>

Netzwerk REACH Hamburg
<http://www.reach-hamburg.de>

Informationszentrum UmweltWirtschaft (IZU) des Bayerischen Landesamt für Umwelt.
Bereich „Chemikalien / REACH“
http://www.izu.bayern.de/uebersicht/index_uebersicht.php?pid=1514010100

10.3.4 Auskunftstellen

Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL),
Dr. Christoph Habarta, reach@lgl.bayern.de, Tel.: 09131/6808-4235, Fax: 09131/6808-4297

Industrie- und Handelskammer München (federführende IHK auf Landesebene in Bayern)
<http://www.muenchen.ihk.de/>, Tel.: 089 5116 0

Bundesanstalt für Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin (BAuA),
reach-clp@buaa.bund.de, Tel. 0231 9071-2971 (Mo.-Fr. 8:00 – 16:30 h)

Europäische Chemikalienagentur (ECHA)
<http://echa.europa.eu/de>

10.3.5 Rechtstexte

Infozentrum UmweltWirtschaft (IZU) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, dort jeweils unter
„Recht \ Vollzug“
Chemikalien/REACH/CLP-GHS
http://www.izu.bayern.de/recht/index_recht.php?pid=1114010100

Abfall
http://www.izu.bayern.de/recht/index_recht.php?pid=1101010100

Medium Luft
http://www.izu.bayern.de/recht/index_recht.php?pid=1106010100

Medium Wasser
http://www.izu.bayern.de/recht/index_recht.php?pid=1109010100

10.3.6 Literatur

BENDER, H. F.: „*Das Gefahrstoffbuch*“ Wiley-VCH: Weinheim, 2013, ISBN-13: 978-3-527-33397-4

BOBERSKI, C.; TOP, M. [Hrsg.]: „*REACH-Handbuch*“, Forum-Verlag: Merching, Loseblatt-Sammlung mit CD, ISBN: 978-3-86586-126-9

BRANDHOFER, P.; HEITMANN, K.; LÜSKOW, H.: „*Ihr REACH-Berater!*“, Ecomed: Landsberg, Loseblatt-Sammlung mit CD, ISBN 978-3-609-74200-7

FLUCK, Jürgen; FISCHER, Kristian; VON HAHN, Anja [HRSG.]: „*REACH + Stoffrecht*“, Lexxion: Berlin, Loseblattsammlung, ISBN 978-3-939804-27-7

FÜHR, Martin: „*Praxishandbuch REACH*“, Carl Heymanns: Köln, 2011, ISBN 978-3-452-27377-2

MÜLLER, Norbert: „*GHS - Das neue Chemikalienrecht. Vergleichende Gegenüberstellung mit Kommentar*“, Ecomed, Landsberg, 3. Auflage 2011, ISBN 978-3-609-65065-4

10.4 Beispiele wichtiger Abfallströme

Altkleider

Bei Altkleidern ist durch Sortierung zu unterscheiden:

1. ob sie als Bekleidung wieder verwendet werden sollen oder
2. ob das Material für andere Zwecke aufbereitet wird.

1. Altkleider zur Wiederverwendung aus der Container- und Straßensammlung

sind etwa zu 50 % weiterhin tragbar. D. h. sie werden sortiert, in Einzelfällen auch gewaschen und für den ursprünglichen Zweck (als Bekleidung) wieder verwendet. Es besteht kein Grund, sie beim erneuten Verkauf anders zu behandeln als beim Inverkehrbringen. Kleidung ist in Deutschland durch das Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) geregelt. Nach § 30 LFGB ist es verboten, Kleidung insbesondere mit toxisch (giftig) wirkenden Stoffen oder durch Einbringen von Verunreinigungen so zu behandeln, dass sie die menschliche Gesundheit schädigen kann.

2. Verwendung für andere Zwecke (z. B. Dämmplatten aus gerissenen Altkleidern),

die nach Normen der Automobilindustrie angefertigt wurden, sind für die Zwecke der Automobil-Produktion nur verkäuflich, wenn sie sowohl den brancheninternen Normen entsprechen wie auch den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften. Der Verband der Automobilindustrie (VDA) hat beispielsweise eine empfohlene „Liste für deklarationspflichtige Stoffe. Inhaltsstoffe in Bauteilen und Werkstoffen“ (VDA 232-101, Stand: Februar 2012) veröffentlicht. Da die betreffenden Dämmplatten Bauteile sind, werden Automobil-Hersteller verlangen, dass bestimmte enthaltene Stoffe in der Dokumentation zu den Dämmplatten angegeben werden. Ggf. verlangen sie auch den Nachweis, dass bestimmte Stoffe nicht enthalten sind. Darüber hinaus sind beim Inverkehrbringen u. a. die chemikalienrechtlichen Anforderungen an Erzeugnisse einzuhalten. Ist ein Stoff der Kandidatenliste enthalten wie etwa Formaldehyd, oligomeres Reaktionsprodukt mit Anilin (technisches MDA), dann muss der Lieferant seine Kunden darüber informieren (Informationspflicht, siehe oben).

Altfette und -öle insbesondere aus der Gastronomie

werden gelegentlich zu Treibstoffen für Kraftfahrzeuge aufgearbeitet. Diese Kraftstoffe unterliegen der Kraftstoffqualitätsverordnung (10. BImSchV). Sie müssen die Anforderungen der DIN V 51605, Ausgabe Juli 2006 erfüllen. Diese Kraftstoffe sind entsprechend zu kennzeichnen (auszuzeichnen). In Bayern überwacht das Landesamt für Umwelt die Qualität der Kraftstoffe in Tanklagern und an Tankstellen.

Bruchglas

Für Bruchglas definiert die Verordnung (EU) Nr. 1179/2012 spezielle Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaft.

Eisen-, Stahl- und Aluminiumschrott

Für Eisen-, Stahl- und Aluminiumschrott definiert die Verordnung (EU) Nr. 333/2011 spezielle Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaft.

Gleisschotter

Gleisschotter mit umweltschädlichen Verunreinigungen (vor allem Mineralölkohlenwasserstoffen, polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen und Herbiziden) wird üblicherweise nicht aus dem Abfallrecht entlassen, sondern in Bauwerke eingebaut oder deponiert.

Kupferschrott

Für Kupferschrott definiert die Verordnung (EU) Nr. 715/2013 die Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaft.

Recycling-Schotter, qualifiziert, weil güteüberwacht (nach Leitfaden⁶⁷)

An diesen sogenannten „RC-Schotter“ sind dieselben Anforderungen zu stellen wie an Neuschotter. Im Baustoffrecht sind dies insbesondere die einschlägigen Normen. Schotter darf nicht mit umweltschädlichen Stoffen verunreinigt sein.

Vergleiche auch die Beispiele für Materialströme des Anhangs 1 der ECHA-„Leitlinien zu Abfall und zurückgewonnenen Stoffen“⁶⁸. Diese Leitlinie wurde bereits im Abschnitt über die chemikalienrechtlichen Herstellerpflichten zitiert.

10.5 Abkürzungsverzeichnis

Deutschsprachige Abkürzungen

<u>Abk.</u>	<u>ausgeschrieben</u>	<u>Englisch</u>
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, s. Glossar	
ECHA	Europäische Chemikalienagentur, s. Glossar	
ES	Expositionsszenarium, s. Glossar	
GHS	Global Harmonisiertes System, s. Glossar	
KMR	krebserregend, mutagen und reproduktionstoxisch	CMR
KMU	kleine und mittelgroße Unternehmen	SME (Small & Medium-sized Enterprises)
NA	nachgeschalteter Anwender	DU (Downstream User)
PBT	persistent, bioakkumulierbar und toxisch, s. Glossar	
RMM	Risikomanagementmaßnahme	
SDB	Sicherheitsdatenblatt	(M)SDS [Material Safety Data Sheet]
eSDB	erweitertes Sicherheitsdatenblatt	eSDS
SSB	Stoffsicherheitsbericht	CSR (Chemical Safety Report)
WGK	Wassergefährdungsklasse, s. Glossar	

⁶⁷ http://www.stmug.bayern.de/umwelt/abfallwirtschaft/doc/leitfaden_recyclingbaustoffe.pdf

⁶⁸ http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/waste_recovered_de.pdf

Englischsprachige Abkürzungen

CoRAP	Community Rolling Action Plan: Abarbeitungsabfolge bei der behördlichen Stoffbewertung
DNEL	Derived No-Effect Level (Arbeitsschutz-Grenzwert)
IU	Identified Uses = Identifizierte Verwendung(en), s. Glossar
PEC	Predicted Environmental Concentration
PNEC	Predicted No-Effect Concentration, s. Glossar
POP	Persistent Organic Pollutants, s. Glossar
PPORD	Produkt- und verfahrensorientierte Forschung und Entwicklung, s. Glossar
RCR	Risk Characterisation Ratio = PEC/PNEC-Verhältnis
SVHC	Substances of Very High Concern = besonders besorgniserregender Stoff, s. Glossar
UVCB	Substances of Unknown or Variable Composition, complex reaction products or biological materials = Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsmischungen oder biologische Materialien
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar, s. Glossar

10.6 Glossar

Abfall	Jeder Stoff oder Gegenstand, dessen sich sein Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss“
Ablauftermin:	Der REACH-Anhang XIV (Verzeichnis zulassungspflichtiger Stoffe) legt für jeden in diesem Verzeichnis aufgeführten Stoff das Datum (den so genannten "Ablauftermin") fest, ab dem die Verwendung dieses Stoffes verboten ist, es sei denn, es gilt eine Ausnahmeregelung, es wurde eine Zulassung erteilt oder es wurde ein Zulassungsantrag vor Ablauf der ebenfalls in Anhang XIV festgelegten Antragsfrist eingereicht, über den die Kommission aber noch nicht entschieden hat. Siehe Abschnitt „Zulassungsverfahren“.
Abnehmer eines Stoffes oder einer Zubereitung:	nachgeschalteter Anwender oder Händler, dem ein Stoff oder eine Zubereitung geliefert wird.
Abnehmer eines Erzeugnisses:	industrieller oder gewerblicher Anwender oder Händler, dem ein Erzeugnis geliefert wird; Verbraucher fallen nicht darunter.
Agentur:	die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) errichtete Europäische Chemikalienagentur (ECHA). Die ECHA ist die zentrale, europäische Behörde zur Umsetzung des neuen Chemikalienrechts.
Akteure der Lieferkette:	Hersteller und Importeure und nachgeschalteten Anwender einer Lieferkette.
Altstoff:	Siehe „Registrierungsverfahren“ und „EINECS“.

Anmelder:	<p>Hersteller oder Importeur oder eine Gruppe von Herstellern oder Importeuren, die der Agentur Meldung erstatten. Die Bedeutung dieses Begriffes hat sich gewandelt: Das Registrierungsverfahren nach REACH entspricht dem früheren Anmeldeverfahren nach dem deutschen Chemikaliengesetz. Seither gibt es Registranten von Phase-in-Stoffen und ganz neuen Stoffen. Davor gab es Anmelder von Neustoffen. Heute kann man auch in Notifizierungsverfahren von Anmeldern sprechen. Siehe Registrierungsverfahren.</p>
Anwender, nachgeschalteter:	<p>Natürliche oder juristische Person mit Sitz in der EU, die im Rahmen ihrer industriellen oder gewerblichen Tätigkeit einen Stoff als solchen oder in einem Gemisch verwendet, mit Ausnahme des Herstellers oder Importeurs. Händler oder Verbraucher sind keine nachgeschalteten Anwender. Ein aufgrund des Artikels 2 Absatz 7 Buchstabe c der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 „REACH“ ausgenommener Reimporteur gilt als nachgeschalteter Anwender. Ein Betreiber einer Industrieanlage wird in der Regel nachgeschalteter Anwender sein, sofern seine Anlage keine Stoffe herstellt.</p>
BAuA:	<p>Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Zentrale deutsche Behörde zur Umsetzung des neuen EU-Chemikalienrechts. Sitz der Bundesstelle für Chemikalien und des REACH-CLP-Helpdesks Der „Fachbereich 4: Chemikaliensicherheit“ ist nationale Stoffbewertungsstelle</p>
Behörde, zuständige:	<p>Die von den Mitgliedstaaten (in Deutschland auch von den Ländern) zur Erfüllung bestimmter Pflichten eingerichtete(n) Behörde(n) bzw. Stellen. Beispielsweise ist in Bayern die Gewerbeaufsicht für den Vollzug des Chemikalienrechts zuständig.</p>
Berücksichtigungsgrenzwert:	<p>Schwellenwert für eingestufte Verunreinigungen, Beimengungen oder einzelne Stoff- oder Gemischbestandteile, bei dessen Überschreitung diese Verunreinigungen, Beimengungen oder Bestandteile bei der Ermittlung, ob der Stoff bzw. das Gemisch eingestuft werden muss, zu berücksichtigen sind.</p>
Beschränkung:	<p>Bedingungen für die Herstellung, die Verwendung oder das Inverkehrbringen oder das Verbot dieser Tätigkeiten. Siehe Abschnitt „Beschränkungen und Verbote“.</p>
Bioakkumulierend:	<p>Bioakkumulierende Stoffe reichern sich in Lebewesen (Pflanzen, Tiere, Menschen) an, wodurch Konzentrationen in einem Gewebe erreicht werden, die vielfach höher sind als im umgebenden Medium (meist Wasser) oder in der Nahrung.</p>
Chemikalien:	<p>Sammelbezeichnung für Stoffe und Gemische.</p>
CAS-Nr.:	<p>Individuelle Identifikationsnummer für jeweils einen Stoff, die vom Chemical Abstracts Service (www.cas.org) vergeben wird.</p>
CLP-VO:	<p>Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen. Siehe „Einführung“ und Abschnitt „Veränderte Einstufungen von Stoffen und Gemischen“.</p>

CMR:	Eigenschaften eines Stoffes: Krebserzeugend, mutagen und reproduktionstoxisch. Siehe Abschnitt „Zulassungsverfahren“ sowie: http://www.dguv.de/ifa/de/fac/kmr/index.jsp .
Compliance-Test:	siehe „Konformitätstest“
Completeness-Test:	siehe „Vollständigkeitstest“
ECHA:	siehe „Agentur“
EINECS:	Das europäische Altstoffverzeichnis, geschlossene Liste mit ca. 100000 Stoffen ("European inventory of existing commercial chemical substances"). Diese Stoffe waren den Behörden bereits vor dem Inkrafttreten des deutschen Chemikaliengesetzes (ChemG) 1981 gemeldet worden. Sie unterlagen nicht den durch das ChemG eingeführten Markteintrittsbarrieren (insbesondere Daten-Anforderungen). Siehe Abschnitt „Registrierungsverfahren“.
Einstufung:	Gruppenbildung bei Stoffen und Gemischen mit dem Ziel, später Rechtsfolgen zuzuordnen. Bis zum 1.6.2015 gelten die Einstufungs-Kriterien nach Stoff- bzw. Zubereitungs-Richtlinie und CLP gleichermaßen. Danach werden erstere entfallen.
Einstufung, harmonisierte:	siehe „Legaleinstufung“
ELINCS:	Das europäische Neustoffverzeichnis, geschlossene Liste mit ca. 5200 Stoffen ("European list of notified chemical substances"), die zwischen 1982 und 2008 nach dem damaligen deutschen Chemikaliengesetz angemeldet wurden. Siehe Abschnitt „Registrierungsverfahren“.
Einfuhr:	Physisches Verbringen in das Zollgebiet der EU (Import).
Erzeugnis:	Chemikalienrechtliche Definition: Gegenstand, der bei der Herstellung eine spezifische Form, Oberfläche oder Gestalt erhält, die in größerem Maße als die chemische Zusammensetzung seine Funktion bestimmt. Siehe Abschnitt „Zulassungsverfahren“. Anmerkung: Im Kreislaufwirtschaftsgesetz ist der Begriff „Erzeugnis“ nicht definiert. Er wird hier gleichbedeutend wie "Produkt" verwendet.
Europäische Chemikalienagentur:	siehe „Agentur“
Exposition:	Im Sinne des Arbeits- und Verbraucherschutzes bedeutet es, dass Menschen mit einem Stoff in Kontakt kommen. Umweltexposition bedeutet, dass Stoffe in die Umweltmedien Luft, Oberflächenwasser, Boden und Grundwasser gelangen und die dort lebenden Organismen ihnen ausgesetzt sind. Nach dem neuen Chemikalienrecht ist der Begriff im Hinblick auf das Umweltmedium Luft gleichbedeutend mit dem Begriff Immission.
Expositionsszenarium:	Zusammenstellung von Bedingungen einschließlich der Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen, mit denen dargestellt wird, wie der Stoff hergestellt oder während seines Lebenszyklus verwendet wird und wie der Hersteller oder Importeur die Exposition von Mensch und Umwelt beherrscht oder den nachgeschalteten Anwendern zu beherrschen empfiehlt. Diese Expositionsszenarien können ein spezifisches Verfahren oder eine spezifische Verwendung oder gegebenenfalls verschiedene Verfahren oder Verwendungen abdecken.

Expositionskategorie:	siehe: „Verwendungs- und Expositionskategorie“.
gefährlich:	Ein Stoff oder ein Gemisch, der bzw. das den in CLP-Anhang I Teile 2 bis 5 dargelegten Kriterien für physikalische Gefahren, Gesundheitsgefahren oder Umweltgefahren entspricht, ist gefährlich und wird entsprechend den Gefahrenklassen jenes Anhangs eingestuft (CLP, Artikel 3). Der Begriff ist im bisherigen Chemikalienrecht anders definiert: Nach der deutschen Gefahrstoffverordnung, § 3 sind Stoffe und Gemische (früher: Zubereitungen) gefährlich, die eine oder mehrere der in dort genannten Eigenschaften (Gefährlichkeitsmerkmale) aufweisen.
Gefährlichkeitsmerkmale:	In der CLP-Verordnung existiert der Begriff nicht mehr. Er wird am 1.6.2015 entfallen, wenn die Stoff- und die Zubereitungsrichtlinie ungültig werden. CLP hat stattdessen den Begriff der „Gefahrenklassen“ eingeführt. Siehe Abschnitt „Veränderte Einstufungen von Stoffen und Gemischen“.
Gefahrenhinweis:	Textaussage zu einer bestimmten Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie, die die Art und gegebenenfalls den Schweregrad der von einem gefährlichen Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahr beschreibt. Siehe „R-“ bzw. „H-Sätze“.
Gefahrenklasse:	Art der physikalischen Gefahr, der Gefahr für die menschliche Gesundheit oder der Gefahr für die Umwelt. Siehe „Gefährlichkeitsmerkmale“.
Gefahrenkategorie:	Die Untergliederung nach Kriterien innerhalb der einzelnen Gefahrenklassen zur Angabe des Ausmaßes der Gefahr.
Gefahrenpiktogramm:	Eine grafische Darstellung, die aus einem Symbol sowie weiteren grafischen Elementen, wie etwa einer Umrandung, einem Hintergrundmuster oder einer Hintergrundfarbe, besteht und der Vermittlung einer bestimmten Information über die betreffende Gefahr dient.
Gemisch:	Gemische oder Lösungen, die aus zwei oder mehr Stoffen bestehen; Gleichbedeutend mit dem früher verwendeten Begriff „Zubereitung“.
GHS:	Das Global Harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien ist ein weltweit vereinheitlichtes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien sowie deren Sicherheitsdatenblätter ("Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals"). Es soll den internationalen Chemikalienhandel vereinfachen. Das GHS wird in der EU durch die CLP-Verordnung umgesetzt. Siehe „Einführung“ und „Veränderte Einstufungen von Stoffen und Gemischen“.
Händler:	Natürliche oder juristische Person mit Sitz in der EU, die einen Stoff als solchen oder in einem Gemisch lediglich lagert und an Dritte in Verkehr bringt; darunter fallen auch Einzelhändler.
Herstellung:	Produktion oder Extraktion von Stoffen im natürlichen Zustand.
Hersteller:	Natürliche oder juristische Person mit Sitz in der EU, die hier einen Stoff herstellt.
H-Sätze:	H(azard)-Sätze, verbunden mit einer 3-stelligen Nummer. Gefahrenhinweis. H-Sätze nach CLP lösen die R-Sätze des bisherigen Chemikalienrechts ab. Siehe „Einstufung“.

Importeur:	Natürliche oder juristische Person mit Sitz in der EU, die für die Einfuhr verantwortlich ist.
Inverkehrbringen:	Entgeltliche oder unentgeltliche Abgabe an Dritte oder Bereitstellung für Dritte. Die Einfuhr gilt als Inverkehrbringen.
KMU:	Kleine und mittelgroße Unternehmen im Sinne der Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (ABl. L 124 vom 20.5.2003, S. 36), d.h. < 50 Mitarbeiter und < 250 Millionen € Umsatz.
Konformitätstest:	(Compliance-Test) Die ECHA prüft bei 5 % der eingereichten Registrierungsdossiers formal, ob sie den Vorschriften entsprechen (keine inhaltliche Prüfung). Siehe Abschnitt „Registrierungsverfahren“.
Konzentrationsgrenzwert.	Schwellenwert für eingestufte Verunreinigungen, Beimengungen oder einzelne Stoff- oder Gemischbestandteile, dessen Erreichen eine Einstufung des Stoffes bzw. Gemisches nach sich ziehen kann.
Kow:	Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient, ein dimensionsloser Verteilungskoeffizient, der das Verhältnis der Konzentrationen einer Chemikalie in einem Zweiphasensystem aus n-Oktanol und Wasser angibt. Er ist somit ein Modellmaß für die Polarität bzw. Wasser-/Fettlöslichkeit der Chemikalie: Je höher der Koeffizient, desto stärker die Tendenz des Stoffes, sich z. B. im Fettgewebe von Organismen anzureichern.
LC ₅₀ :	Mittlere tödliche Konzentration eines Stoffes; bei dieser Konzentration sind im Versuch 50 % der Versuchsorganismen gestorben.
Legaleinstufung:	Vorgeschriebene Einstufung. Legaleinstufungen sind in Tabelle 3.1 des CLP-Anhangs VI angegeben. Bis zum 1.6.2015 können noch die Legaleinstufungen nach Tabelle 3.2 verwendet werden.
Legierung:	Ein metallisches, in makroskopischem Maßstab homogenes Material, das aus zwei oder mehr Elementen besteht, die so verbunden sind, dass sie durch mechanische Mittel nicht ohne weiteres getrennt werden können; Legierungen werden für die Zwecke der CLP-Verordnung als Gemische betrachtet.
Lieferant:	Hersteller, Importeur, nachgeschalteter Anwender oder Händler, der einen Stoff als solchen oder in einem Gemisch oder ein Gemisch in Verkehr bringt.
Lieferant eines Erzeugnisses:	Produzent oder Importeur eines Erzeugnisses, Händler oder anderer Akteur der Lieferkette, der das Erzeugnis in Verkehr bringt.
Naturstoff:	Natürlich vorkommender Stoff als solcher, unverarbeitet oder lediglich manuell, mechanisch oder durch Gravitationskraft, durch Auflösung in Wasser, durch Flotation, durch Extraktion mit Wasser, durch Dampfdestillation oder durch Erhitzen zum Wasserentzug verarbeitet oder durch beliebige Mittel aus der Luft entnommen.
Nebenprodukt	Definition gemäß § 4 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes: Fällt ein Stoff oder Gegenstand bei einem Herstellungsverfahren an, dessen hauptsächlicher Zweck nicht auf die Herstellung dieses Stoffes oder Gegenstandes gerichtet ist, ist er als Nebenprodukt und nicht als Abfall anzusehen, wenn

	<ol style="list-style-type: none"> 1. sichergestellt ist, dass der Stoff oder Gegenstand weiter verwendet wird, 2. eine weitere, über ein normales industrielles Verfahren hinausgehende Vorbehandlung hierfür nicht erforderlich ist, 3. der Stoff oder Gegenstand als integraler Bestandteil eines Herstellungsprozesses erzeugt wird und 4. die weitere Verwendung rechtmäßig ist; dies ist der Fall, wenn der Stoff oder Gegenstand alle für seine jeweilige Verwendung anzuwendenden Produkt-, Umwelt- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllt und insgesamt nicht zu schädlichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt führt.
Neustoff:	Siehe „ELINCS“.
NOEC:	Bis zu dieser Konzentration eines Stoffes (im Umweltmedium z.B. Wasser) kann im Versuch kein Effekt beobachtet werden ("No observed effect concentration").
NOEL:	In der Toxikologie eine Messgröße, um die Toxizität einer Substanz anzugeben. Die höchste Dosis einer Substanz, die keinen statistisch messbar anderen Effekte hervorruft, wie an einer unbehandelten Kontrollgruppe beobachtet. Hierbei steht stets das sensibelste Versuchstier unter Beobachtung, welches unter lebenslanger Fütterung mit dem zu erforschenden Stoff auf eventuelle funktionelle und strukturelle Veränderungen hin untersucht wird ("No observed effect level").
Notifizierung:	Meldung gefährlicher oder registrierungspflichtiger Stoffe für das Europäische Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA gemäß CLP-Artikel 40.
PBT:	Eigenschaftskombination eines Stoffes: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch. Kriterien in REACH-Anhang XIII. Vergleiche „Einstufung“. Siehe Abschnitt „Zulassungsverfahren“.
PEC:	„Predicted Environmental Concentration“: errechnete Stoffkonzentration in einem Umweltmedium (Wasser, Boden, Luft usw.). Siehe Abschnitte - „Predicted No-Effect Concentration (PNEC)“ - „Kein PNEC für einen verwendeten Stoff verfügbar“.
Persistent:	Ein persistenter Stoff wird in der Umwelt nur langsam abgebaut.
Phase-in-Stoff:	Stoff, der mindestens einem der folgenden Kriterien entspricht: a) der Stoff ist im Europäischen Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe (EINECS) aufgeführt; b) der Stoff wurde in der EU oder in den am 1. Januar 1995 oder am 1. Mai 2004 der Europäischen Union beigetretenen Ländern hergestellt, vom Hersteller oder Importeur jedoch in den 15 Jahren vor Inkrafttreten der REACH-Verordnung nicht mindestens einmal in Verkehr gebracht, vorausgesetzt, der Hersteller oder Importeur kann dies durch Unterlagen nachweisen; c) der Stoff wurde in der EU oder in den am 1. Januar 1995 oder am 1. Mai 2004 der Europäischen Union beigetretenen Ländern vor dem Inkrafttreten der REACH-Verordnung vom Hersteller oder Importeur in Verkehr gebracht und galt als angemeldet im Sinne des Artikels 8 Absatz 1 erster Gedankenstrich der Richtlinie (EWG) Nr. 67/548, entspricht jedoch nicht der Definition eines Polymers nach REACH, vorausgesetzt, der Hersteller oder Importeur kann dies durch Unterlagen nachweisen. Siehe Abschnitt „Registrierungsverfahren“.

PNEC:	<p>„Predicted No-Effect Concentration“: Aus den ökotoxikologischen Prüfungen abgeleitete, errechnete Stoffkonzentration in einem Umweltmedium (Wasser, Boden, Luft usw.). Oberhalb dieser Konzentrationen können schädliche Wirkungen auf Organismen nicht ausgeschlossen werden. In der Regel werden für die Berechnung Daten aus den Prüfungen zur Algen-, Daphnien- oder Fischtoxizität herangezogen ("Predicted No-Effect Concentration"). Siehe Abschnitte - „Predicted No-Effect Concentration (PNEC)“ - „Kein PNEC für einen verwendeten Stoff verfügbar“.</p>
POP:	<p>Langlebige organische Schadstoffe, die aufgrund ihrer chemischen Eigenschaften sehr stabil sind und somit in der Umwelt nur sehr langsam bzw. praktisch gar nicht abgebaut bzw. umgewandelt werden können. Aufgrund ihrer Langlebigkeit in der Umwelt können diese Verbindungen weltweit verteilt werden und sich in Menschen und Tieren anreichern. Deshalb wird auf internationaler Ebene versucht, die Herstellung und den Einsatz von bestimmten POPs einzuschränken bzw. ganz zu verbieten. In einem ersten Ansatz wurden mit der POP-Konvention, Stockholmer Übereinkommen die im Mai 2001 in Stockholm stattfand, die Herstellung und der Gebrauch von 12 Stoffen bzw. Stoffgruppen (auch das "dreckige Dutzend" genannt) eingeschränkt bzw. verboten ("Persistent Organic Pollutants"). Inzwischen befinden sich 22 Stoffe auf der POP-Liste (Stand: Mai 2011).</p>
Produkt:	<p>Der Begriff ist im Chemikalienrecht nicht definiert. Im Kreislaufwirtschaftsgesetz wird der Begriff gleichbedeutend mit „Erzeugnis“ (siehe dort) verwendet.</p>
Produkt- und verfahrensorientierte Forschung und Entwicklung:	<p>Mit der Produktentwicklung oder der Weiterentwicklung eines Stoffes als solchem, in Zubereitungen oder Erzeugnissen zusammenhängende wissenschaftliche Entwicklung, bei der zur Entwicklung des Produktionsprozesses und/oder zur Erprobung der Anwendungsmöglichkeiten des Stoffes Versuche in Pilot- oder Produktionsanlagen durchgeführt werden (PPORD). Solche F&E kann auf Antrag befristet von der Registrierungspflicht ausgenommen werden.</p>
Produzent eines Erzeugnisses:	<p>Eine natürliche oder juristische Person, die ein Erzeugnis in der EU produziert oder zusammensetzt.</p>
Pro Jahr:	<p>pro Kalenderjahr, sofern nicht anders angegeben; für Phase-in-Stoffe, die in mindestens drei aufeinander folgenden Jahren eingeführt oder hergestellt wurden, werden die Mengen pro Jahr auf der Grundlage des Durchschnitts der Produktions- bzw. Importmengen in den drei unmittelbar vorhergehenden Kalenderjahren berechnet.</p>
P-Sätze:	<p>P(recautionary)-Sätze, verbunden mit einer 3-stelligen Nummer. Sicherheitshinweis. P-Sätze nach CLP lösen die S-Sätze des bisherigen Chemikalienrechts ab.</p>
REACH-VO:	<p>EG-Verordnung Nr. 1907/2006 über die „Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe“</p>
Registrant:	<p>Hersteller oder Importeur eines Stoffes oder Produzent oder Importeur eines Erzeugnisses, der ein Registrierungsossier für einen Stoff gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 einreicht. Siehe auch: „Anmelder“ und Abschnitt „Registrierungsverfahren“.</p>

Risikomanagementmaßnahme:	In einem Expositionsszenarium angegebene Maßnahme zur Verringerung der Exposition mit einem Stoff und damit des mit der beschriebenen Verwendung einhergehenden Risikos.
R-Sätze:	R(isiko)-Sätze, verbunden mit einer 2-stelligen Nummer. Gefahrenhinweis. H-Sätze nach CLP lösen die R-Sätze des bisherigen Chemikalienrechts ab. Siehe „Einstufung“.
Sicherheitshinweis:	Textaussage, die eine (oder mehrere) empfohlene Maßnahme(n) beschreibt, um schädliche Wirkungen aufgrund der Exposition gegenüber einem gefährlichen Stoff oder Gemisch bei seiner Verwendung oder Beseitigung zu begrenzen oder zu vermeiden. Siehe S- bzw. P-Sätze.
Signalwort:	Ein durch CLP eingeführtes Wort, das das Ausmaß der Gefahr angibt, um den Leser auf eine potenzielle Gefahr hinzuweisen; dabei wird zwischen folgenden zwei Gefahrenausmaßstufen unterschieden: a) „Gefahr“: Signalwort für die schwerwiegenden Gefahrenkategorien; b) „Achtung“: Signalwort für die weniger schwerwiegenden Gefahrenkategorien.
S-Sätze:	S(icherheits)-Sätze, verbunden mit einer 2-stelligen Nummer. Sicherheitshinweis. P-Sätze nach CLP lösen die S-Sätze des bisherigen Chemikalienrechts ab.
Standort:	Zusammenhängende Örtlichkeit, in der im Falle mehrerer Hersteller eines oder mehrerer Stoffe bestimmte Teile der Infrastruktur und der Anlagen gemeinsam genutzt werden.
Stoff:	Chemisches Element und seine Verbindungen in natürlicher Form oder gewonnen durch ein Herstellungsverfahren, einschließlich der zur Wahrung seiner Stabilität notwendigen Zusatzstoffe und der durch das angewandte Verfahren bedingten Verunreinigungen, aber mit Ausnahme von Lösungsmitteln, die von dem Stoff ohne Beeinträchtigung seiner Stabilität und ohne Änderung seiner Zusammensetzung abgetrennt werden können (CLP-Definition).
Stoff, angemeldeter:	Stoff, der gemäß der Richtlinie (EWG) Nr. 67/548 angemeldet wurde und in Verkehr gebracht werden durfte. Siehe „Neustoff“.
Stoff, besonders besorgniserregender:	Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) im Sinne der REACH-Verordnung sind - CMR-Stoffe (siehe dort) der Kategorien 1 oder 2, - PBT- und vPvB-Stoffe, die die Kriterien aus REACH-Anhang XIII erfüllen, und - Stoffe - wie etwa solche mit endokrinen Eigenschaften oder solche mit persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen Eigenschaften oder sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren Eigenschaften, die die Kriterien aus Anhang III nicht erfüllen -, die nach wissenschaftlichen Erkenntnissen wahrscheinlich schwerwiegende Wirkungen auf die menschliche Gesundheit oder auf die Umwelt haben, die ebenso besorgniserregend sind wie diejenigen anderer in den Punkten 1 und 2 aufgeführter Stoffe, und die im Einzelfall gemäß dem Verfahren des Artikels 59 ermittelt werden. Siehe Abschnitt „Zulassungsverfahren“.

Stoff, registrierter:	Stoff, der gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) registriert wurde und in Verkehr gebracht werden darf. Siehe Abschnitt „Registrierungsverfahren“.
Stoff, nicht chemisch veränderter:	Stoff, dessen chemische Struktur unverändert bleibt, auch wenn er einem chemischen Verfahren oder einer chemischen Behandlung oder einer physikalischen mineralogischen Umwandlung, zum Beispiel zur Beseitigung von Verunreinigungen, unterzogen wurde.
Stoffsicherheitsbericht:	Der von REACH vorgesehene Stoffsicherheitsbericht dokumentiert die Stoffsicherheitsbeurteilung, die für alle zu registrierenden Stoffe durchzuführen ist, welche der Registrierungspflichtige in Mengen von 10 Tonnen oder mehr pro Jahr herstellt oder einführt.
Stoffsicherheitsbeurteilung:	Für alle Stoffe, die registrierungspflichtig sind, ist eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchzuführen und ein Stoffsicherheitsbericht zu erstellen, wenn der Registrierungspflichtige diese Stoffe in Mengen von 10 Tonnen oder mehr pro Jahr herstellt oder einführt. Diese Stoffsicherheitsbeurteilung ist entweder für jeden Stoff als solchen oder in einem Gemisch oder für eine Stoffgruppe durchzuführen.
SVHC:	siehe: „Stoff, besonders besorgniserregender“
toxisch:	Giftig für Lebewesen.
Verbot:	siehe deutsche Chemikalienverbotsverordnung. Ansonsten arbeitet das neue Chemikalienrecht mit dem Begriff „Beschränkung“. Siehe dort.
Verwendung:	Verarbeiten, Formulieren, Verbrauchen, Lagern, Bereithalten, Behandeln, Abfüllen in Behältnisse, Umfüllen von einem Behältnis in ein anderes, Mischen, Herstellen eines Erzeugnisses oder jeder andere Gebrauch. Siehe Abschnitt „Verwendungen“.
Verwendung, eigene des Registranten:	Industrielle oder gewerbliche Verwendung durch den Registranten.
Verwendung, identifizierte:	Verwendung eines Stoffes als solchem oder in einer Zubereitung oder Verwendung einer Zubereitung, die ein Akteur der Lieferkette, auch zur eigenen Verwendung, beabsichtigt oder die ihm schriftlich von einem unmittelbar nachgeschalteten Anwender mitgeteilt wird.
Verwendungs- und Expositions-kategorie:	Expositionsszenarium, das ein breites Spektrum von Verfahren oder Verwendungen abdeckt, wobei die Verfahren oder Verwendungen zumindest in Form der kurzen, allgemeinen Angaben zur Verwendung bekannt gegeben werden.
Vollständigkeitstest:	Die ECHA prüft bei allen eingehenden Registrierungsdossiers automatisch mittels einer Software, ob die Dossiers vollständig sind d. h., ob alle Felder ausgefüllt wurden. Siehe Abschnitt „Registrierungsverfahren“.
Vorregistrierung:	Kostenlose Ankündigung eines Registranten bei der ECHA, dass er einen Altstoff bis zum Ende einer der 3 Übergangsfristen (nach REACH-Artikel 23) registrieren wird. Voraussetzung dafür, dass er die Übergangsfrist beanspruchen darf.

vPvB:	Eigenschaftskombination eines Stoffes: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar. Kriterien in REACH-Anhang XIII. Siehe „Einstufung“.
Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung:	Unter kontrollierten Bedingungen durchgeführte wissenschaftliche Versuche, Analysen oder Forschungsarbeiten mit Stoffen.
WGK:	Wassergefährdungsklasse. Deutsches Einstufungssystem nach dem Wasserhaushaltsgesetz. Wassergefährdungsklassen werden gemäß der „Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe“ einer Chemikalie zugeordnet. Künftig nach der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ (VAUwS). An die WKG (verbunden mit bestimmten Mengen eines Stoffes in einer Industrieanlage) sind bestimmte Rechtsfolgen geknüpft.
Zubereitung:	Gemenge, Gemische oder Lösungen, die aus zwei oder mehr Stoffen bestehen; Der Begriff stammt aus dem alten Chemikalienrecht. Gemäß CLP wird er sukzessive durch den gleichbedeutenden Begriff „Gemisch“ ersetzt.
Zulassung:	Die REACH-Verordnung sieht ein Zulassungsverfahren vor, das eine angemessene Beherrschung von besonders besorgniserregenden Stoffen gewährleisten soll, die nach und nach durch sicherere Stoffe oder Technologien zu ersetzen sind oder nur eingesetzt werden dürfen, wenn ihr Einsatz für die Gesellschaft insgesamt von Nutzen ist. Diese Stoffe werden priorisiert und im Laufe der Zeit in Anhang XIV aufgenommen. Nach der Aufnahme in den Anhang muss die Industrie bei der Agentur Anträge stellen und sich die weitere Verwendung dieser Stoffe genehmigen lassen. Siehe auch: Besonders besorgniserregender Stoff, Ablauftermin Siehe Abschnitt „Zulassungsverfahren“.
Zwischenprodukt:	Stoff, der für die chemische Weiterverarbeitung hergestellt und hierbei verbraucht oder verwendet wird, um in einen anderen Stoff umgewandelt zu werden (auch „Synthese“ genannt). Das Chemikalienrecht unterscheidet: a) Nicht-isoliertes Zwischenprodukt: Zwischenprodukt, das während der Synthese nicht vorsätzlich aus dem Gerät, in dem die Synthese stattfindet, entfernt wird (außer für Stichprobenzwecke). Derartige Gerät umfasst Reaktionsbehälter und die dazugehörige Ausrüstung sowie jegliches Gerät, das der Stoff/die Stoffe in einem kontinuierlichen oder diskontinuierlichen Prozess durchläuft/durchlaufen, sowie Rohrleitungen zum Verbringen von einem Behälter in einen anderen für den nächsten Reaktionsschritt; nicht dazu gehören Tanks oder andere Behälter, in denen der Stoff/die Stoffe nach der Herstellung gelagert wird/werden; b) Standortinternes isoliertes Zwischenprodukt: Zwischenprodukt, das die Kriterien eines nicht-isolierten Zwischenprodukts nicht erfüllt, dessen Herstellung und die Synthese eines anderen Stoffes/anderer Stoffe aus ihm am selben, von einer oder mehreren Rechtspersonen betriebenen Standort durchgeführt wird (REACH-Artikel 17); c) Transportiertes isoliertes Zwischenprodukt: Zwischenprodukt, das die Kriterien eines nicht-isolierten Zwischenprodukts nicht erfüllt und an andere Standorte geliefert oder zwischen diesen transportiert wird (REACH-Artikel 18). Siehe Abschnitt „Registrierte Zwischenprodukte“.

