

# Anleitung zum Stoffinventar für REACH

## Wozu dient das Inventar?

**Vorab:** REACH ist ein System, das primär die Hersteller von Stoffen betrifft. Stoffe sind chemische Elemente und ihre Verbindungen. Von den Stoffen zu unterscheiden sind Zubereitungen, die Gemenge, Gemische oder Lösungen aus 2 oder mehr Stoffen sind.

Stoffe bzw. Stoffe in Zubereitungen müssen regelmäßig bei der eigens hierfür eingerichteten Europäischen Chemikalien Agentur (ECHA) registriert werden. Importeure, die Stoffe von außerhalb der EU einführen, werden Herstellern gleichgestellt und müssen die Stoffe registrieren.

Gießereien stellen Erzeugnisse her, da per Definition bei Erzeugnissen die Form des Produkts wichtiger ist als seine chemische Zusammensetzung. Gießereien sind von REACH daher als sog. nachgeschaltete Anwender („downstream user“) betroffen und schulden somit in der Regel (nur) die sorgfältige Prüfung, inwieweit die Stoffe und Zubereitungen, die gehandhabt werden, Pflichten nach REACH auslösen. Auch ist zu prüfen, ob die gehandhabten Stoffe in der Zukunft noch für die Produktion zur Verfügung stehen oder ob eine Registrierung durch den Hersteller bzw. den Importeur unterbleibt. Dies hat regelmäßig zur Folge, dass der Stoff nicht mehr in Verkehr gebracht werden darf und damit als Einsatzstoff für Gießereien nicht mehr zur Verfügung steht.

Daneben kommen für Gießereien die REACH-Herstelleranforderungen zur Anwendung bei eigener Einfuhr von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen aus Nicht-EU-Ländern.

Die Erstellung eines Stoffinventars dient daher den folgenden Zwecken:

1. Ein Inventar ist **keine Pflicht in REACH**, aber hilft bei Identifizierung und Umgang mit REACH-Pflichten und REACH-Gefahren.
2. Das vorliegende Inventar hilft dabei festzustellen, ob von Gießereien **REACH-Pflichten** wahrgenommen werden müssen, nämlich:
  - a. **Vorregistrierung und Registrierung** von Stoffen als Hersteller oder Importeur (Einfuhr von außerhalb EU)
  - b. Die Frage der **Zulassungspflichtigkeit** von Stoffen mit besonders besorgniserregenden Eigenschaften (s. Anhang XIV, erst ca. Juni 2009 erwartet); die Erstellung eines **Stoffsicherheitsberichts** sowie Mitteilungspflichten an die ECHA (diese Pflichten sind derzeit nicht relevant)
  - c. **Information** der Kunden (s. Musterschreiben unten)
  - d. **Informationsbeschaffung** bei Lieferanten  
Ziel: Sicherstellung der Lieferfähigkeit
  - e. Überprüfung und Anwendung der geänderten **Sicherheitsdatenblätter**  
Wird erst im Laufe der Zeit bei ohnehin fälliger Anpassung der Sicherheitsdatenblätter anfallen und stellt daher gegenwärtig keine Zusatzaufgabe dar
  - f. **Organisation der Aufbewahrung** von REACH-Dokumenten für 10 Jahre
3. Das Inventar identifiziert das **REACH-Gefahrenpotential**
  - a. Produktions- oder Importeinstellung wegen zu hoher Kosten der Registrierung
  - b. Produktions- oder Importeinstellung wegen unterbliebener Registrierung (nach dem Grundsatz „no data, no market“)
  - c. Mögliche Kostenerhöhungen

## Checkliste

### Welche Stoffe oder Zubereitungen sind von Bedeutung?

- **Nur** Stoffe und Zubereitungen
  - a. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe (RHB)
  - b. eigene Kuppelprodukte und sonstige Sekundärprodukte (z. B. Schlackengranulat)

### Welche Stoffe oder Zubereitungen sind nicht von Bedeutung?

- Erzeugnisse: damit fallen Guss-Stücke nicht unter REACH  
 Definition Erzeugnis: Gegenstand, der bei der Herstellung eine spezifische Form, Oberfläche oder Gestalt erhält, die in größerem Maße als die chemische Zusammensetzung seine Funktion bestimmt.  
 Die einzigen Ausnahmen, bei denen Erzeugnisse doch unter REACH zu benennen wären (beabsichtigte Stofffreisetzung oder besonders besorgniserregende Stoffe beinhaltend), treffen auf Guss-Stücke nicht zu.
- Abfälle
- Anhang IV- Stoffe:
  - a. Kalkstein
  - b. Argon, Stickstoff, Kohlendioxid
  - c. und andere im einzelnen aufgeführte Stoffe, die wegen ihrer bekannten Unbedenklichkeit keine Registrierung brauchen

**Grafit und Kohlenstoff**, die vormalig von der Registrierungspflicht befreit waren, wurden im Zuge der Änderungen der Anhänge IV und V aus Anhang IV gestrichen und gelten **nun** somit als grundsätzlich **registrierungspflichtige Stoffe!**
- Anhang V-Stoffe
  - a. Stoffe, die durch eine chemische Reaktion entstanden sind, zu der es bei der Endnutzung anderer Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse gekommen ist und die nicht als solche hergestellt, eingeführt oder in Verkehr gebracht werden (Ziffer 3)
  - b. Stoffe, ...die durch eine chem. Reaktion entstanden sind, zu der es gekommen ist, als ein .....Bindemittel .... seine vorgesehene Funktion erfüllte (Ziffer 4 a)
  - c. Nebenprodukte, die nicht in Verkehr gebracht werden (Ziffer 5)
  - d. Naturstoffe, die chemisch nicht verändert wurden, es sei denn, sie sind als gefährlich (Richtlinie 67/548/EWG) eingestuft (Ziffer 7 und 8)  
 Zum Beispiel Mineralien, Erze, Erzkonzentrate, auch Zementklinker, Erdgas, Flüssiggas, Erdgaskondensat, Prozessgase und deren Bestandteile, Rohöl, Kohle und Koks
  - e. Ausreichend bekannte Elemente: Wasserstoff, Sauerstoff, Edelgase (...) und Stickstoff
- Polymere (Art. 2 Abs. 9)

## Kriterienkatalog: Welche Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe (RHB) sollen in das Inventar aufgenommen werden?

1. RHB wird außerhalb der EU hergestellt und von der Gießerei direkt importiert  
**Folge:** (Vor-)Registrierungspflicht ab einer Menge  $\geq 1$  t/a wie für Hersteller<sup>1</sup>  
Rückmeldung der relevanten Mengen an DGV/VDG zur Prüfung der Konsortienbildung
2. RHB wird außerhalb der EU hergestellt und indirekt (über Händler) importiert  
**Folge:** In Inventar aufnehmen, wenn der Händler nicht in der Lage ist, die REACH-Pflichten (insbes. Registrierung) wahrzunehmen; => sicherstellen, dass (Vor-)Registrierung vorgenommen wird, ggf. Lieferanten wechseln
3. RHB wird in kleinen Mengen benötigt, ist nicht erkennbar Massenprodukt für andere Anwendungen und ist nicht leicht zu substituieren  
**Folge:** Sicherstellen, dass Zulieferer (Vor-)Registrierung vornimmt
4. RHB fällt nicht unter 3, aber enthält Additiv bzw. bei Spezialrezepturen Beimengung geringer Mengen für die Rezeptur wichtiger Stoffe. Dieses ist nicht erkennbar Massenprodukt für eine Vielzahl von anderen Anwendungen und ist nicht leicht zu substituieren  
**Folge:** Sicherstellen, dass Zulieferer (Vor-)Registrierung vornimmt
5. RHB als Gefahrstoff gekennzeichnet und enthält CMR-Stoffe<sup>2</sup>, PBT-Stoffe<sup>3</sup> oder einen Stoff, der sonstige besonders besorgniserregende Eigenschaften hat  
**Folge:** Zulassungspflicht durch Hersteller oder Importeur  
Mit späteren Stoffverboten rechnen und nach Substitution suchen
6. RHB wird ungewöhnlich eingesetzt und Lieferant kennt Verwendungszweck nicht  
Beispiel: Nagellack als Loctite; Backpulver als Formstoffzusatz  
**Folge:** Prüfen, ob es sich um Gefahrstoff handelt  
Falls ja: Sicherstellen, dass die Verwendung vom Expositionsszenario<sup>4</sup> des Sicherheitsdatenblatts erfasst wird

**Also:** Sofern es sich um ein Massengut handelt, das den oben genannten Kriterien nicht entspricht, kann unbedenklich von einer Registrierung durch den Hersteller ausgegangen werden und eine Aufnahme in das REACH-Stoffinventar erübrigt sich.

<sup>1</sup> Bei der Ermittlung der Stoffmenge ist gem. Art. 3 Nr. 30 der REACH-Verordnung das gleitende Mittel der letzten drei Jahre anzusetzen. Insgesamt erscheint es ratsam, bei der Erstellung des Inventars nicht nur auf das zurückliegende Jahr Bezug zu nehmen, sondern auch nicht alltäglich gehandhabte Stoffe im Blick zu haben.

<sup>2</sup> Stoffe mit karzinogenen, mutagenen oder fortpflanzungsgefährdenden Eigenschaften.

<sup>3</sup> Stoffe mit persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen Eigenschaften.

<sup>4</sup> Expositionsszenarien haben gemäß den Vorgaben von REACH eine zentrale Bedeutung für die Risikobewertung und die sichere Verwendung von Stoffen und Produkten. Ein Expositionsszenario stellt die Bedingungen dar, wie ein Stoff über den ganzen Lebenszyklus von der Herstellung über die Verarbeitung, den Gebrauch bis hin zur Entsorgung verwendet wird. Im Expositionsszenario sind Maßnahmen zur Beherrschung der Exposition von Mensch und Umwelt beschrieben. Diese Verwendungsbedingungen und Maßnahmen zur Expositionsbeherrschung sind im umfassenden Sinne Risikomanagementmaßnahmen. Siehe Leifaden unter: [http://reach.bdi.info/REACH-Hilfestellungen/BDIHS\\_3\\_2\\_5.pdf](http://reach.bdi.info/REACH-Hilfestellungen/BDIHS_3_2_5.pdf)

## Arbeitsliste: Regelmäßig in der Gießerei gehandhabte Stoffe

Übertragen auf die regelmäßig in einer Gießerei anfallenden Stoffe bedeutet dies (keine abschließende Liste, nach Betriebsspezifika zu ergänzen):

### 1. Schmelzbetrieb

- a. Schrott: irrelevant, da entweder Ausnahme, weil Abfall, oder aufgrund Art. 2 Abs. 7 (Recyclingmaterial)
- b. Roheisen: irrelevant, da Massengut, aber (Vor-)Registrierung bei Direktimport beachten
- c. Späne: siehe a.
- d. Blechpakete: siehe a.
- e. Legierungselemente: irrelevant, da Massengut, aber (Vor-)Registrierung bei Direktimport beachten
- f. Koks, Koksgrus: irrelevant, da Ausnahme nach Anhang V
- g. Behandlungsmittel, Impfmittel: anhand Kriterienkatalog im Einzelfall abprüfen
- h. Schlackebildner: irrelevant, da Massengut
- i. Feuerfestauskleidung (Steine): irrelevant, da Erzeugnis
- j. Stampfmasse: irrelevant, da Massengut
- k. Sauerstoff und andere Gase: irrelevant, da Ausnahme nach Anhang V
- l. Grafit-Elektroden: irrelevant, da Erzeugnis
- m. Flüssigseisen: irrelevant, da es sich um eine Legierung handelt und Vorsubstanzen allesamt registriert oder ausgenommen (s. oben a-l)
- n. Nichteisenmetall-Gussblöcke: irrelevant, da Massengut, es sei denn, es handelt sich um spezielle Zusammensetzungen
- o. Reststoffe: siehe unten

### 2. Formerei, Kernmacherei

- a. Formgrundstoffe (Quarzsand, Chromerzsand, Zirkonsand, Croningsand, Olivinsand): irrelevant, da Naturstoffe (Anhang IV)
- b. Zugekaufte Kerne: irrelevant, da Erzeugnis
- c. Bentonit, nicht aktiviert: irrelevant, da Naturstoff (Anhang IV)
- d. Bentonit, aktiviert: irrelevant, da Massengut
- e. Bentonit-Kohlenstaub-Gemisch: irrelevant, da Massengut
- f. Kohlenstaub
  - Natur: irrelevant, da Naturstoff (Anhang IV)
  - Synthetisch: wird von DGV/VDG mit Zulieferern abgeklärt
- g. Quellbinder: irrelevant, da Massengut
- h. Polyurethan-Cold-Box-Binder
  - Harz: irrelevant, da Massengut bzw. Polymer
  - Isocyanat: irrelevant, da Massengut
  - Katalysatoren (TEA, DMEA, DMIA): irrelevant, da Massengut
- i. Furanharz: irrelevant, da Massengut bzw. Polymer
- j. Phenolharz: irrelevant, da Massengut bzw. Polymer

- k. Sonstige Harze (für Hot-Box, Alpha Set, Beta-Set, Pepset oder Resol CO<sub>2</sub>): irrelevant, da Massengut bzw. Polymer
- l. Härter für kalthärtende Kunstharze
  - Phosphorsäure: irrelevant, da Massengut
  - PTS: irrelevant, da Massengut
  - Xylol-Sulfonsäure: irrelevant, da Massengut
  - Hot-Box, Zusatz: irrelevant, da Massengut
  - Härter Hot-Box: irrelevant, da Massengut
  - Aktivator: irrelevant, da Massengut
  - Alpha-Set: irrelevant, da Massengut
  - Methylformiat: irrelevant, da Massengut
  - Katalysator MF: irrelevant, da Massengut
  - Beta Set: irrelevant, da Massengut
  - Katalysator Pepset: irrelevant, da Massengut
  - Mischsäuren (PTS + Schwefelsäuren): irrelevant, da Massengut
- m. Wasserglasbinder
  - Mit Zerfallbinder: wird von DGV/VDG mit Zulieferern abgeklärt
  - Ohne Zerfallbinder: wird von DGV/VDG mit Zulieferern abgeklärt
  - Zusatzzerfallbinder: wird von DGV/VDG mit Zulieferern abgeklärt
- n. Kohlendioxid: irrelevant, da Ausnahme nach Anhang IV
- o. Schichten
  - Wasserschichten: irrelevant, da Massengut, aber Verfügbarkeit bei Spezialrezepturen prüfen
  - Alkoholschichten: irrelevant, da Massengut, aber Verfügbarkeit bei Spezialrezepturen prüfen
  - Isopropylalkohol: irrelevant, da Massengut
  - Isopropanol: irrelevant, da Massengut
  - Verdünner: irrelevant, da Massengut
  - Pulverschlichte, Talkum: irrelevant, da Massengut, aber Verfügbarkeit bei Spezialrezepturen prüfen
- p. Trennmittel (Kokillenguss): irrelevant, da Massengut
- q. Vollformgussblöcke: irrelevant, da Polymere ausgenommen
- r. Schmiermittel für Druckgießmaschinen: irrelevant, da Massengut

### 3. Feinguss

- a. Wachse: wird von DGV/VDG mit Zulieferern abgeklärt
- b. Gefüllte Wachse: irrelevant, da Massengut, aber Verfügbarkeit bei Spezialrezepturen prüfen

### 4. Putzerei, Strahlen

- a. Schleifscheiben, -stifte etc.: irrelevant, da Erzeugnis
- b. Strahlmittel
  - Drahtkorn: irrelevant, da Massengut
  - Granulat aus Stahl-Basis: irrelevant, da Massengut

- Granulat aus Hartguss-Basis: irrelevant, da Massengut
- Korund: irrelevant, da Massengut

## 5. Nachbehandlung

- a. Wärmebehandlung
  - Emulsionen, Öle: irrelevant, da Massengut, aber Verfügbarkeit bei Spezialrezepturen prüfen
  - Kolene-Salzbad u. ä.: Notwendigkeit der Registrierung überprüfen, hohes Substitutionspotential
- b. Schweißen: irrelevant, da Massengut
- c. Grundieren, Lackieren: irrelevant, da Massengut, aber Vorsicht bei Spezialrezepturen und beachte: besondere Vorsicht bei Kundenwünschen, wenn Kunden außerhalb EU

## 6. Allgemeine Hilfs- und Betriebsmittel

- a. Öl: irrelevant, da Massengut
- b. Kühl- und Schmierstoffe: irrelevant, da Massengut
- c. Korrosionsschutzfolie: Erzeugnis, das beabsichtigt korrosionshemmende Stoffe abgibt. Als Massengut irrelevant.

## 7. Reststoffe

- a. Schlacke: irrelevant, da regelmäßig Abfall. Ggf. Produktstatus (MCS-Stoff); dto. Für Schlackengranulat und gebrochene Schlacke: Aufnahme in Anhang V? Abwarten der Ergebnisse. Vorregistrierung für Kupolofenschlacke bisher nicht geplant.
- b. Ofenausbruch: Abfall, nicht REACH-relevant
- c. (Ofen)Stäube: Abfall, nicht REACH-relevant
- d. Restsand: irrelevant, da normalerweise Abfall, nicht REACH-relevant. Falls anders: Art. 2 Abs.7 (Recycling)

8. **Besonders seltene Stoffe:** wie Silan, Antimon und CerMischmetall Rücksprache mit Hersteller.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an [eva.schwind@dgv.de](mailto:eva.schwind@dgv.de) oder [max.schumacher@dgv.de](mailto:max.schumacher@dgv.de), die Sie bitte über weitere Problemfälle oder Anwendungsfälle informieren.

## Musterbriefe an

### 1. Zulieferer oder Importeure

**Empfehlung:** Zulieferer und Importeure sollten zurzeit nur in seltenen Fällen angeschrieben werden, da für die meisten relevanten Massengüter über den Gießereiverband eine Klärung herbeigeführt werden kann. Zudem werden die Zulieferer zurzeit auch noch nicht über die erforderlichen Informationen verfügen.

Sollten Sie nach der Erarbeitung Ihres Stoffinventars die Notwendigkeit sehen, einen Ihrer Zulieferer oder Importeure anschreiben zu müssen, haben wir folgenden Formulierungsvorschlag erarbeitet:

„Bei der Erstellung eines Stoffinventars nach REACH\* haben wir festgestellt, dass Sie ein für uns bedeutsames Produkt zuliefern.

Wir möchten Sie daher zunächst bitten, uns zu bestätigen, dass Sie alle sich aus REACH ergebenden Pflichten erfüllen, um die weitere Lieferfähigkeit für das uns zugeliesserte Material garantieren zu können. Hierzu gehört, dass alle Stoffe in den Produkten, die zugeliessert werden und die der Registrierungspflicht unterliegen, durch Sie oder einen Vorlieferanten (vor)registriert werden.

Bestätigen Sie uns bitte auch, dass REACH die Herstellung der von uns bezogenen Materialien nicht negativ berührt. Das gilt insbesondere für die Stoffe, die als Additive oder sonstige Zusatzstoffe nur in geringen Mengen in unseren Produkten vorkommen. Teilen Sie uns bitte auch unverzüglich mit, wenn die bisherige Formulierung des von uns bezogenen Produktes sich aufgrund der sich aus REACH ergebenden Pflichten ändert.

Bitte teilen Sie uns unverzüglich mit, ob ein Material oder ein Bestandteil dieses Materials, das Sie uns liefern, von einem Stoffverbot bedroht ist. Dies kann sich unter anderem daraus ergeben, dass ein Stoff in die sog. Kandidatenliste aufgenommen wird. Sollten in Ihren Produkten Stoffe enthalten sein, die auf diese Liste geraten, bitten wir um unverzügliche Mitteilung.

Bitte benennen Sie uns den in Ihrem Unternehmen für die Durchführung der REACH-Verordnung zuständigen Ansprechpartner.

...“

*\*Seit dem 01.06.2007 ist die europäische Chemikalienverordnung REACH (**R**egistration, **E**valuation, **A**uthorisation and **R**estriction of **C**hemicals) in Kraft.*

*Die REACH-Verordnung regelt den Umgang von Stoffen als solche und in Zubereitungen und zwar unabhängig davon, ob sie gefährliche Eigenschaften besitzen oder nicht. Zentrale Regelung der REACH-Verordnung ist die Pflicht zur Stoffregistrierung bei der zu gründenden Europäischen Chemikalienagentur ECHA, die für die Fortsetzung der Produktion und Verwendung dieser Stoffe zwingend erforderlich ist. Adressat von REACH sind in erster Linie Hersteller oder Importeure von Stoffen.*

*Die REACH-Verordnung sieht ein zweistufiges Verfahren aus Vorregistrierung, die am 01.06.2008 beginnt und am 01.12.2008 endet, und Registrierung der vorregistrierten Stoffe, die je nach Gefährlichkeit und Produktionsmenge bis zum 01.12.2010 resp. zu einem späteren Zeitpunkt durchzuführen sind, vor. Von entscheidender Bedeutung in diesem Zusammenhang ist, dass Stoffe, die nicht der Vorregistrierung unterworfen werden, nach dem 01.12.2008 nicht länger in der Europäischen Union hergestellt oder in Verkehr gebracht werden dürfen.*

## 2. Kunden (angepasste Fassung)

Der Musterbrief der ersten Fassung dieser Anleitung zur Erstellung des Stoffinventars wurde geändert! **Hinzugefügt wurde insbesondere die Formulierung zum Haftungsausschluss, die sich mittlerweile im Rahmen der Kommunikation in der Lieferkette eingebürgert hat:**

Die Antwort auf ein Standardanschreiben von Seiten der Kunden könnte folgendermaßen lauten:

***„Absichtserklärung zur Umsetzung von REACH\****

*Wir danken Ihnen für Ihre Anfrage zur Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).*

*Wir werden die an uns durch die REACH-Verordnung gestellten Anforderungen erfüllen.*

*Als sogenannte „nachgeschaltete Anwender“ werden wir uns zeitnah mit den Lieferanten der von REACH betroffenen Rohstoffe sowie Gießereihilfs- und Betriebsstoffe abstimmen und sicherstellen, dass REACH die Herstellung der von Ihnen bezogenen Gussstücke nicht negativ berührt.*

*Für den extrem unwahrscheinlichen Fall einer relevanten durch REACH verursachten Veränderung unserer Lieferfähigkeit sowie der Qualität der von uns an Sie gelieferten Gussstücke würden wir Sie rechtzeitig informieren, um geeignete Maßnahmen mit Ihnen abzustimmen.*

*Als Kontaktperson für REACH wird in unserem Unternehmen die folgende Person benannt:*

\* Die in diesem Schreiben enthaltenen Informationen drücken ausschließlich die Absicht des Antwortenden aus und begründen keine rechtlich bindende Verpflichtung. Alle Informationen wurden nach derzeitigem und bestem Kenntnisstand erteilt. Zusicherungen oder rechtsverbindliche Erklärungen anderer Art bzgl. Vollständigkeit oder Korrektheit dieser Informationen können nicht abgegeben werden. Eine Haftung für Schäden, die durch die Verwendung dieser Erklärung bzw. im Vertrauen hierauf entstehen, wird ausgeschlossen.

...“

### Weiterführende Hinweise:

1. DGV-Umweltschutzreferat ([umwelt@dgv.de](mailto:umwelt@dgv.de))
2. BDI-Helpdesk (<http://reach.bdi.info/>)
3. BAUA-Helpdesk (<http://www.reach-helpdesk.de/>)
4. IHK-Info REACH (siehe örtliche IHK-Seiten)
5. ECHA-Helpdesk und Leitfäden ([http://reach.jrc.it/index\\_de.htm](http://reach.jrc.it/index_de.htm))
6. ACEA-Guidelines ([http://www.acea.be/index.php/files/aig\\_reach\\_v2](http://www.acea.be/index.php/files/aig_reach_v2))