

Sekundärrohstoffe unter REACH
Abgrenzung von Stoff, Erzeugnis und Abfall
unter REACH und das Problemfeld Recycling

Dr. Helmut Vogler
Siemens AG
Unternehmensreferat Produktbezogener Umweltschutz

Anwendungsbereich von REACH

Artikel 2 Anwendung

(2) **Abfall** im Sinne der Richtlinie 2006/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates gilt nicht als Stoff, Zubereitung oder Erzeugnis im Sinne des Artikels 3 der vorliegenden Verordnung. (analog Erwägungsgrund (11))

(7) Ausgenommen von den Titeln II [**Registrierung von Stoffen**] ... sind
b) unter Anhang V fallende Stoffe [**5. Nebenprodukte, soweit sie nicht selbst eingeführt oder in Verkehr gebracht werden**], ...

d) nach Titel II **registrierte Stoffe** als solche, in Zubereitungen oder in Erzeugnissen, die in der Gemeinschaft **zurückgewonnen** werden, wenn
i) der aus dem Rückgewinnungsverfahren hervorgegangene Stoff mit dem nach Titel II registrierten Stoff **identisch** ist und
ii) dem die Rückgewinnung durchführenden Unternehmen die in den Artikeln 31 (Sicherheitsdatenblatt) oder 32 („Sicherheitsinformation“) vorgeschriebenen **Informationen** über den gemäß Titel II registrierten Stoff **zur Verfügung** stehen.

Artikel 2 Anwendung

- (7) Ausgenommen von Titeln II [[Registrierung von Stoffen](#)] sind
b) unter Anhang V fallende Stoffe [[5. Nebenprodukte, soweit sie nicht selbst eingeführt oder in Verkehr gebracht werden](#)], ...

Nebenprodukte

- Keine Definition für „Nebenprodukt“ in REACH, jedoch Nebenprodukt kann weder Abfall noch Zwischenprodukt sein!
- EuGH-Gerichtsurteile + Mitteilung der Kommission KOM(2007) 59 endg. „Mitteilung zu Auslegungsfragen betreffend Abfall und Nebenprodukte“:
 - Nicht vom Hersteller beabsichtigtes Hauptprodukt +
 - entsteht in einem kontinuierlichen Produktionsprozess +
 - spätere Verwendung erfolgt mit Gewissheit +
 - keine weitere Bearbeitung vor seiner Weiterverwendung
- **Somit:** Ausnahme nach Artikel 2 Abs. 7 i. V. mit Anhang V Nr. 5 gilt nur für Nebenprodukte, die von derselben natürlichen oder juristischen Person hergestellt und weiterverwendet werden!

Artikel 2 Anwendung

- (7) Ausgenommen von den Titeln II [Registrierung von Stoffen] ... sind
- d) nach Titel II **registrierte Stoffe** als solche, in Zubereitungen oder in Erzeugnissen, die in der Gemeinschaft **zurückgewonnen** werden, wenn
 - i) der aus dem Rückgewinnungsverfahren hervorgegangene Stoff mit dem nach Titel II registrierten Stoff **identisch** ist und
 - ii) dem die Rückgewinnung durchführenden Unternehmen die in den Artikeln 31 (Sicherheitsdatenblatt) oder 32 („Sicherheitsinformation“) vorgeschriebenen **Informationen** über den gemäß Titel II registrierten Stoff **zur Verfügung** stehen.

Wird „Zurückgewinnen“ als Herstellung betrachtet? Falls nicht, wäre diese Ausnahme überflüssig! Andererseits warum dann der zusätzliche Begriff?

- Artikel 3 Nr. 8: Herstellung = Produktion oder Extraktion von Stoffen im natürlichen Zustand.
- Zurückgewinnen kann man nur, was schon im Abfall enthalten war.
- Frage: Ist ein Reinigungsprozess eine Herstellung?

Richtlinie 2006/12/EG (Abfallrahmenrichtlinie) [geplante neue Abfallrahmenrichtlinie KOM(2005) 667 endgültig]:

Artikel 1

(1) Im Sinne dieser Richtlinie bedeutet:

- a) „Abfall“: alle Stoffe oder Gegenstände, die unter die in Anhang I aufgeführten Gruppen fallen und deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss;

ANHANG I ABFALLGRUPPEN

Q1 Nachstehend nicht näher beschriebene Produktions- oder Verbrauchsrückstände

...

Q16 Stoffe oder Produkte aller Art, die nicht einer der oben erwähnten Gruppen angehören.

[Artikel 3 (a): „Abfälle“ bezeichnet alle Stoffe oder Gegenstände, deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss;

Anhang I unnötig in neuer Abfallrahmenrichtlinie.]

Artikel 1

e) „Beseitigung“: alle in Anhang II A aufgeführten Verfahren;

ANHANG II A BESEITIGUNGSVERFAHREN

D 1 Ablagerungen in oder auf dem Boden (z. B. Deponien usw.)

...

D 15 Lagerung bis zur Anwendung eines der in D 1 bis D 14 aufgeführten Verfahren

[Artikel 6 Beseitigung + ANHANG I BESEITIGUNGSVERFAHREN ähnlich]

f) „Verwertung“: alle in Anhang II B aufgeführten Verfahren;

ANHANG II B VERWERTUNGSVERFAHREN

R 1 Hauptverwendung als Brennstoff oder andere Mittel der Energieerzeugung

...

R 13 Ansammlung von Abfällen, um sie einem der unter R 1 bis R 12 aufgeführten Verfahren zu unterziehen

[Artikel 5 Verwertung + ANHANG II VERWERTUNGSVERFAHREN ähnlich]

[Artikel 3:

(f) „Wiederverwendung“ = Verwertungsverfahren, bei dem Produkte oder Bestandteile, die zu Abfällen geworden sind, wieder für denselben Zweck verwendet werden für den sie ursprünglich bestimmt waren;

(g) „Recycling“ = Verwertung von Abfall in Produkte, Werkstoffe oder Stoffe, entweder für den ursprünglichen Zweck oder für andere Zwecke. Es schließt nicht eine energetische Verwertung mit ein;

(i) „Behandlung“ bezeichnet die Verwertung oder die Beseitigung.]

Artikel 2 [neue Rahmenrichtlinie analog]

(1) Diese Richtlinie gilt nicht für

a) gasförmige Ableitungen in die Atmosphäre [Luft];

b) folgende Abfälle:

i) radioaktive Abfälle;

iv) Abwässer mit Ausnahme flüssiger Abfälle;

v) ausgesonderte Sprengstoffe

Dies sind aber trotzdem Abfälle!

[Kapitel III Abfallende

Artikel 11 Sekundärprodukte, -werkstoffe und -stoffe

1. Um festzustellen ob es angemessen ist, bestimmte Abfälle nicht mehr als Abfälle anzusehen, nachdem sie Verfahren der Wiederverwendung, des Recyclings oder der Verwertung durchlaufen haben und sie als Sekundärstoffe, Sekundärwerkstoffe (?) oder Sekundärprodukte neu einzustufen, prüft die Kommission, ob folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- (a) Keine negativen Umweltauswirkungen;
- (b) Es besteht ein Markt.

2. Auf der Grundlage ihrer Prüfung erlässt die Kommission Durchführungsmaßnahmen für bestimmte material-/stoffspezifische Abfallkategorien, in denen sie die Umwelt-/Qualitätskriterien festlegt, die eingehalten werden müssen, damit dieser Abfall als Sekundärstoff, Sekundärwerkstoff oder Sekundärprodukt gelten kann.

3. Mit den festgelegten Kriterien soll sichergestellt werden, dass der entstehende Sekundärstoff oder Sekundärwerkstoff oder das Sekundärprodukt mit gleichwertigen Primärstoffen oder -produkten vergleichbar ist und die für die Vermarktung erforderlichen Bedingungen gegeben sind.]

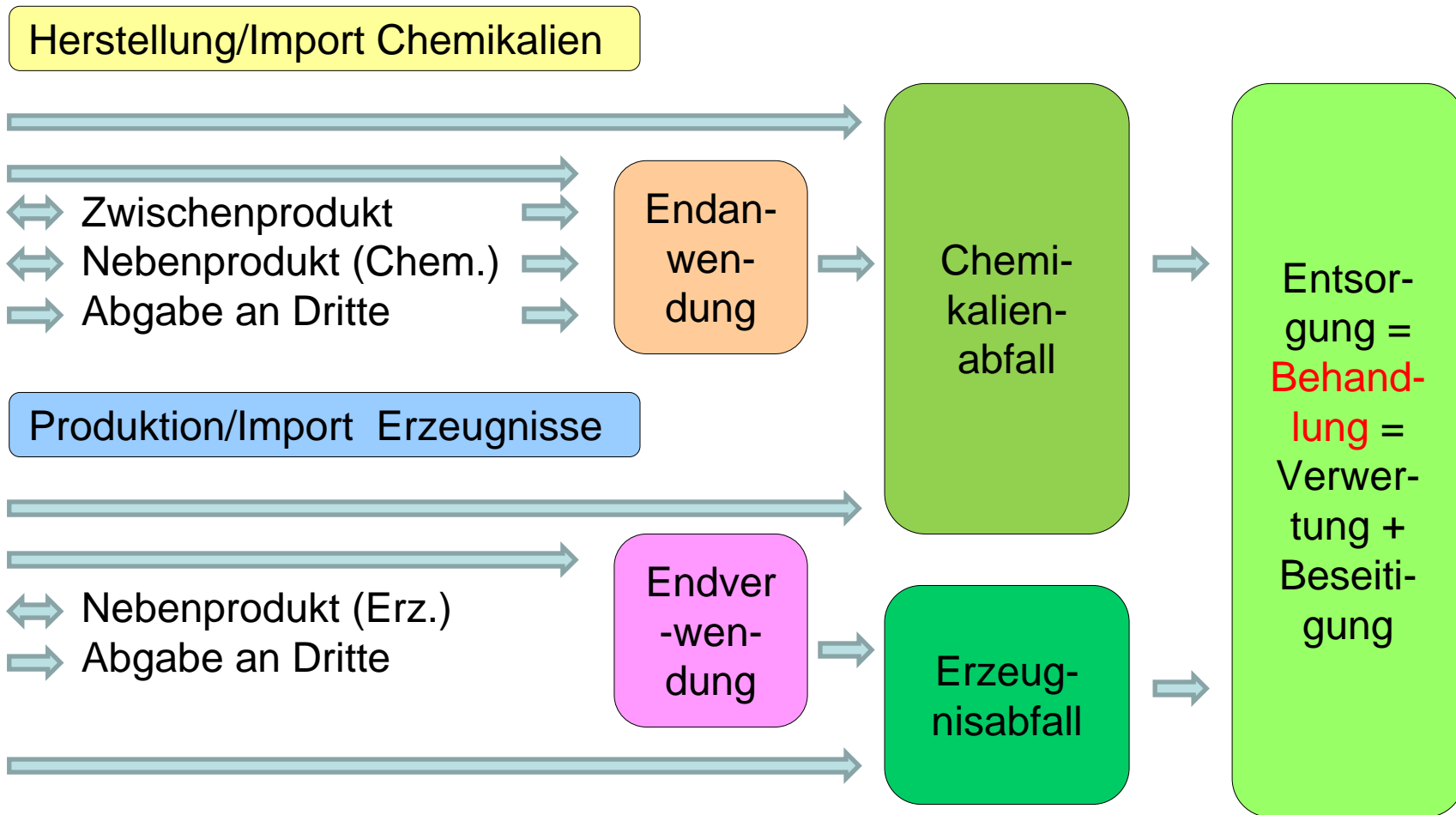
Erste Zusammenfassung

- Abfälle sind definiert. EuGH: Abfallbegriff soll weit ausgelegt werden.
- Abfälle sind wegen Artikel 2 (2) keine Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse gemäß REACH.
- Neue Abfallrahmenrichtlinie: Kommission kann bestimmte Abfälle definieren, die nicht mehr als Abfälle anzusehen sind, nachdem sie Verfahren der Wiederverwendung, des Recyclings oder der Verwertung durchlaufen haben und sie als Sekundärstoffe, -werkstoffe oder –produkte neu einzustufen.
- Sekundärstoffe, -werkstoffe oder –produkte sind Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse gemäß REACH.
- Abwässer und Abluft sind Abfälle [\[Entledigungswille\]](#), auch wenn sie nicht in der Abfallrahmenrichtlinie geregelt werden.
- Auch wenn im Abwasser oder in der Abluft andere Stoffe entstehen, sind sie nicht registrierungspflichtig, da sie bei der Endanwendung entstehen. (vgl. Ausnahme Artikel 2 (7) (b) + Anhang V Nr. 3)

Prozesse in der Lieferkette und Auftreten von Abfall

REACH-Bereich

Abfall-Bereich???



Prozesse Chemikalien-Abfall betreffend

- Export aus der EG: REACH ✓
- Beseitigung: REACH ✓
- Abfälle: REACH ✓
- Wiederverwendung: REACH ✓
- Verwertung
 - Mittel der Energieerzeugung: REACH ✓
 - Aufbringung auf den Boden (Landwirtschaft, Ökologie): REACH ✓
 - Recycling [Verwertung von Abfall in Produkte, Werkstoff oder Stoffe, entweder für den ursprünglichen Zweck oder für andere Zwecke.]
 - Umwandlung in Erzeugnis [Kunststoff → Lärmschutzwand]: REACH ✓
 - Rückgewinnung Stoff, Regenerierung von Säuren usw.: REACH ????
 - Reinigung von Chemikalien: REACH ????
 - Gewinnung anderer Stoffe: REACH ????
 - von Kommission als Sekundärstoff definiert: REACH ????

SIEMENS

Prozesse Erzeugnis-Abfall betreffend

- Export aus der EG: REACH ✓
- Beseitigung: REACH ✓
- Wiederverwendung: REACH ✓
- Abfälle: REACH ✓
- Physikalische Methoden [z. B. Zerkleinern, Shreddern] = Vorbereitung zur Entsorgung → Teile von Erzeugnissen = Erzeugnis-Abfälle: REACH ✓
- Verwertung
 - Mittel der Energieerzeugung: REACH ✓
 - Aufbringung auf den Boden (Landwirtschaft, Ökologie): REACH ✓
 - Recycling [Verwertung von Abfall in Produkte, Werkstoff oder Stoffe]
 - Rückgewinnung Stoffe: REACH ????
 - Gewinnung anderer Stoffe: REACH ????
 - von Kommission als Sekundärprodukt definiert → Erzeugnis-Abfall wird wieder zum Erzeugnis: REACH ✓

Somit bezüglich REACH zu prüfen:

- ❖ Ist Reinigungsprozess eine Rückgewinnung = Herstellung?
- ❖ Rückgewinnung von Stoffen [aus Chemikalien-/Erzeugnis-Abfall]
Identität? – Liegt Information nach Artikel 31 + 32 vor? – Registriert? –
Ggf. registrierpflicht?
- ❖ Spezialfall Polymere: Rückgewinnung
- ❖ Gewinnung anderer Stoffe [aus Chemikalien-/Erzeugnis-Abfall]
- ❖ Sekundärstoffe [Werkstoff = Stoff?]

Fragen zur Rückgewinnung von Stoffen aus Abfall

Identität

- Wann ist ein zurückgewonnener Stoff identisch mit einem registrierten Stoff?
- Wie kann man feststellen, ob der aus dem Rückgewinnungsverfahren hervorgegangene Stoff mit einem registrierten Stoff identisch ist?
- Wie hoch darf die durch das Rückgewinnungsverfahren entstandenen Verunreinigungen sein?
- Importierte Erzeugnisse können Stoffe enthalten, die nicht registriert wurden.
- Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis (Artikel 114).
Aber: Meldungen in das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis erst ab 1.12.2010 für gefährliche in Verkehr gebrachte Stoffe und für sonstige registrierpflichtige Stoffe erst bei Registrierung.
Sind Daten im Verzeichnis ausreichend?

Vorliegen der Informationen

- Wie erhält der Verwerter die Informationen nach Artikel 31 (Sicherheitsdatenblatt) oder Artikel 32 („Sicherheitsinformation“)?
- Informationen sind dem Abnehmer zu liefern, nicht dem Verwerter.
- Genügen die Angaben im Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis (Artikel 114) oder Verzeichnis nach Artikel 119 (nur für gefährliche Stoffe)?
- Falls diese nicht genügen: woher die Information beziehen? Verwerter kennt in der Regel nicht die Lieferanten der Stoffe.

Zurückgewonnener Stoff registriert?

- Woher weiß der Verwerter, dass ein Stoff registriert ist?
Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis (Artikel 114) enthält Registrierungsnummer, falls registriert.
Aber: Registrierungsnummern im Verzeichnis frühestens ab 1.12.2010, aber erst nach der Registrierung.
- Somit: Verwerter kann erst nach der Registrierung feststellen, ob ein Stoff registriert wurde.
- Verwertet werden auch Chemikalien, die vor Inkrafttreten von REACH hergestellt wurden.

Registrierpflicht

- In welchen Fällen muss zurückgewonnener Stoff registriert werden?
 - zurückgewonnener Stoff nicht identisch mit allen registrierten Stoffen (weiß er u. U. erst > 2018!)
 - Informationen nach Artikel 31 oder 32 liegen nicht vor
 - zurückgewonnener Stoff nicht registriert ist (weiß er u. U. erst 2018)
 - Menge > 1 t/a
- Falls zurückgewonnener Stoff registrierpflichtig: Wann muss registriert werden? Falls nicht vorregistriert wird am 1.6.2008?
- Falls vorregistriert wird in Abhängigkeit von Einstufung (CMR Kategorie 1, 2, R50/53) und Menge wie bei hergestellten/importierten Stoffen?
Aber: Er weiß dann u. U. noch nicht, dass identischer Stoff registriert wurde.
- Bedeutet das, dass in bestimmten Fällen die Voraussetzungen für die Ausnahme nach Artikel 2 (7) (d) prinzipiell nicht erfüllt sind und eine Registrierung zwangsläufig ist?
- Muss ein Verwerter deshalb grundsätzlich vorregistrieren, um Übergangsfristen zu bekommen?
- Nach welchen Mengen richten sich die Registrieranforderungen? Nach der beim Verwerter zurückgewonnenen Menge?
- Was ist, wenn Menge beim Verwerter größer als Mengen bei Registranten?

Gewinnung anderer Stoffen

Stoff war nicht als solcher im Abfall enthalten = Stoff war nicht als solcher in Chemikalie/Erzeugnis enthalten

Artikel 2 Anwendung

(7) Ausgenommen von den Titeln II [REGISTRIERUNG VON STOFFEN] sind
d) nach Titel II registrierte Stoffe als solche, in Zubereitungen, die in der Gemeinschaft zurückgewonnen werden, ...

- Es liegt kein Rückgewinnen vor.
- Liegt eine Herstellung der Stoffe vor?

[Artikel 3 Nr. 8: Herstellung: Produktion oder Extraktion von Stoffen im natürlichen Zustand]

Falls ja: **Es gelten die Registrierpflichten nach Artikel 6.**

Sekundärstoffe

- Sekundärstoff [Chemikalien-Abfälle, die nicht mehr als Abfälle anzusehen sind]
Sekundärstoff = Stoff oder Zubereitung nach Verwertung.
- Damit sollte dasselbe wie wir für Rückgewinnung eines Stoffes oder Gewinnung eines anderen Stoffes gelten. Ob er als Sekundärstoff bezeichnet wird oder nicht spielt keine Rolle.
- Was ist der Vorteil der Definition eines Sekundärstoffes nach Inkrafttreten von REACH?

Spezialfall Polymere: Rückgewinnung

- Artikel 2 Abs. 9: Die Titel II [Registrierung von Stoffen] gelten nicht für Polymere.
- Artikel 2 Abs. 7: Ausgenommen von Titeln II [Registrierung von Stoffen] sind
 - d) nach Titel II registrierte Stoffe, die in der Gemeinschaft zurückgewonnen werden, wenn ...
- Artikel 3 Nr. 5: Polymere sind Stoffe.
- Artikel 6 Abs. 3: Der Hersteller/Importeur eines Polymers reicht für den Monomerstoff [+ Additive], der noch nicht von einem vorgeschalteten Akteur der Lieferkette registriert wurde, bei der Agentur ein Registrierungs-dossier ein, wenn ...

Folglich:

- Importeur von Polymeren zur Verwertung/Beseitigung: keine Registrierpflicht, da es sich um Abfall handelt.
- Falls Verwerter Polymer zurückgewinnt: Keine Pflichten, da ja keine Registrierpflicht für Polymere besteht? Oder gelten die Pflichten für die Monomeren?
- Bezüglich Additive Pflichten analog wie bei anderen Stoffen.

Recyclingwirtschaft

Risiken

- ☹ Für sehr viele: Unsicherheiten
- ☹ Für viele: Mehraufwand
- ☹ Für einige: das Ende?
- ☹ Recycling ist wirtschaftlich oft kritisch (geringe Margen, harte Konkurrenz, schwankende Abnahmekonditionen)
- ☹ Verschwindet jetzt manches, das auch vom Gesetzgeber mit Mühen am Leben erhalten wurde?
- ☹ REACH – eine Innovationsbremse für die Recyclingwirtschaft?

Chancen

- ☺ Bessere Produktqualitäten durch mehr Information?
- ☺ Weniger Umwelt-/Gesundheits-/Image-/Kosten-Risiken?
- ☺ Management der Recyclingwirtschaft ähnelt immer stärker dem der produzierenden Wirtschaft ⇒ Konkurrenzvorteil für Unternehmen, die sich schnell umorientieren
- ☺ Erfreulich oder nicht - der Trend sagt: Umwelt- und Gesundheitsschutz und Qualitätspolitik sind auf dem Vormarsch ⇒ je früher ein Unternehmen lernt, mit diesen Herausforderungen umzugehen, desto weiter ist es anderen voraus

Problemfeld Sekundärstoffe/Recycling:

Vieles noch ungeklärt?

Sicherheitshalber alles vorregistrieren?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!