

Ufoplan-Vorhaben

# **ANALYSE DER UMSETZUNG DER ANFORDERUNGEN VON ARTIKEL 7 UNTER REACH BEI IMPORTIERTEN ERZEUGNISSEN**

**FKZ 3707 67 400 5**

Zwischenbericht Fallstudien

März 2010





**Impressum/Imprint**



**ÖKOPOL GmbH  
Institut für Ökologie und Politik**

Nernstweg 32–34  
D – 22765 Hamburg  
 0049-40-39 100 2 0  
fax:0049-40-39 100 2 33

[www.oekopol.de](http://www.oekopol.de)  
[info@oekopol.de](mailto:info@oekopol.de)



Georg-Wilhelm-Straße 183b  
D-21107 Hamburg

Autor/Author: Heike Lüskow, Kerstin Heitmann

# Inhalt

<b>1. Einleitung.....</b>	<b>6</b>
1.1. Anforderungen an Stoffe in Erzeugnissen .....	6
1.1.1. Artikel 7(1): Erzeugnisse mit beabsichtigter Freisetzung .....	6
1.1.2. Artikel 7(2) bis Artikel 7(4): Erzeugnisse, die besonders besorgniserregende Stoffe der Kandidatenliste enthalten .....	6
1.1.3. Artikel 33: Informationspflichten zu Erzeugnissen, die besonders besorgniserregende Stoffe der Kandidatenliste enthalten .....	7
1.1.4. Artikel 7(5): Registrierung von Stoffen in Erzeugnissen .....	7
1.2. Informationsfluss in der Lieferkette .....	7
1.2.1. Informationsfluss in der europäischen Lieferkette.....	7
1.2.2. Import von Erzeugnissen aus außereuropäischen Ländern.....	8
<b>2. Ziele und Vorgehen.....</b>	<b>9</b>
2.1. Projektziel .....	9
2.2. Durchführung der Fallbearbeitung .....	10
2.2.1. Auswahl von Fallbeispielen.....	10
2.2.2. Durchführung der Fallbearbeitung .....	13
<b>3. Ergebnisse der Fallbeispiele.....</b>	<b>14</b>
3.1. Homogene Erzeugnisse – Dichtungen.....	14
3.1.1. Unternehmen und Erzeugnisse.....	14
3.1.2. Bestehende Anforderungen, Informationslücken .....	15
3.1.3. Praktische Erfahrungen mit Informationsinstrumenten .....	16
3.1.4. Kommunikation mit Überwachungsbehörden.....	17
3.2. Wenig komplexe Erzeugnisse - Markise .....	18
3.2.1. Unternehmen und Erzeugnisse.....	18
3.2.2. Bestehende Anforderungen, Informationslücken .....	19
3.2.3. Praktische Erfahrungen mit Informationsinstrumenten .....	20
3.2.4. Kommunikation mit Überwachungsbehörden.....	21
3.3. Komplexes Erzeugnis – Elektro- und Elektronikgeräte .....	21
3.3.1. Unternehmen und Erzeugnisse.....	21
3.3.1.1. Händler von Bauteilen U3 .....	22
3.3.1.2. Hersteller von Druckgeräten – Unternehmen U4 .....	23
3.3.1.3. Hersteller von Servern – Unternehmen U5 .....	23
3.3.2. Bestehende Anforderungen, Informationslücken .....	24
3.3.2.1. Bestehende Anforderungen in Bezug auf die stoffliche Zusammensetzung ..	24
3.3.2.2. Anforderungen bezüglich SVHC .....	27
3.3.2.3. Informationsermittlung über SVHC in der Lieferkette .....	28
3.3.2.4. Bezug der 0,1%-Konzentrationsschwelle in der Informationsermittlung .....	30
3.3.2.5. Informationsweitergabe .....	31
3.3.3. Praktische Erfahrungen mit Informationsinstrumenten .....	34
3.3.4. Kommunikation mit Überwachungsbehörden.....	37
<b>4. Zusammenfassung .....</b>	<b>38</b>
4.1. Zusammenfassung der einzelnen Fallbeispiele .....	38
4.1.1. Rolle des Importeurs von homogenen Erzeugnissen.....	38
4.1.2. Rolle des Importeurs von wenig komplexen Erzeugnissen.....	39
4.1.3. Rolle des Importeurs von komplexen Erzeugnissen .....	40

4.1.4.	Fazit .....	40
4.1.4.1.	Allgemeine Aspekte .....	40
4.1.4.2.	Information und Kommunikation in der Lieferkette .....	41
4.1.4.3.	Konformität und Überwachung.....	43
4.1.4.4.	Hilfestellung .....	44
<b>5.</b>	<b>Umsetzung in die Praxis.....</b>	<b>48</b>
5.1.	Wie stelle ich als Betrieb sicher, dass ich REACH-konform bin? .....	48
5.1.1.	Rollen und Pflichten im Kontext mit Erzeugnissen unter REACH .....	48
5.1.2.	Ausschluss von REACH-Pflichten in Hinblick auf Stoffe in Erzeugnissen.....	49
5.2.	Anforderungen an Managementsysteme .....	52
<b>6.</b>	<b>Abkürzungen .....</b>	<b>57</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Komplexe Lieferkette und Rolle des Händlers von Elektrobauteilen.....	23
Abbildung 2: Rolle des Händlers in der Lieferkette und Weitergabe von Informationen nach Artikel 33.....	32
Abbildung 3 Informationsmanagement in Hinblick auf Stoffe in Erzeugnissen .....	53

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: SVHC der Kandidatenliste Oktober 2009 und mögliche Materialien. ....	12
Tabelle 2: Überblick Charakterisierung der Erzeugnisse. ....	14
Tabelle 3: Überblick Charakterisierung der Erzeugnisse .....	19
Tabelle 4: Charakterisierung des Beispielerzeugnisses Drucker .....	23
Tabelle 5: Überblick über relevante rechtliche Anforderungen (Liste nicht vollständig) ..	24
Tabelle 6: Überblick Bezugsgröße und Kommunikationsanforderung .....	31
Tabelle 7: Beispiel einer Übersicht zur Zuordnung SVHC der Kandidatenliste zu Verwendungen / Erzeugnissen.....	46
Tabelle 8: Beispiel einer Übersicht zur Zuordnung von Materialien zu möglichen SVHC der Kandidatenliste.....	46
Tabelle 9: Erzeugnisbezogene Rollen und Anforderungen unter REACH .....	48
Tabelle 10: Fragen, um erzeugnisbezogene REACH-Pflichten auszuschließen .....	49

# 1. EINLEITUNG

Mit dem Inkrafttreten der neuen Europäischen Chemikalienverordnung REACH im Juni 2007 (1907/2006/EG) gelten jetzt Anforderungen an chemische Stoffe, die in Erzeugnissen enthalten sind, die so bisher nicht im Chemikalienrecht geregelt waren. Bislang wurden Stoffe in Erzeugnissen, die problematische Eigenschaften in Bezug auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt haben, im Chemikalienrecht allenfalls über Verwendungsbeschränkungen der Richtlinie 76/769/EWG reguliert. Weitergehende Anforderungen vor allem an Verbraucherprodukte werden bisher allein über die produktbezogenen Regelungen erfasst.

## 1.1. Anforderungen an Stoffe in Erzeugnissen

Die neuen Anforderungen an chemische Stoffe in Erzeugnissen unter REACH sind in den Artikeln 7 und 33 festgelegt und umfassen die im Folgenden dargelegten Bereiche.

### 1.1.1. Artikel 7(1): Erzeugnisse mit beabsichtigter Freisetzung

Hersteller und Importeure von Erzeugnissen müssen chemische Stoffe in Erzeugnissen nach Artikel 7(1) registrieren lassen, wenn diese beabsichtigt aus dem Erzeugnis freigesetzt werden und in Mengen von mehr als 1 t/a und pro Produzent oder Importeur enthalten sind. Dabei ist die Gesamtmenge des Stoffes in allen Erzeugnissen zusammenzutragen. Eine Registrierung des Stoffes erfolgt dann nach REACH Artikel 6 wie für alle anderen registrierungspflichtigen Stoffe auch. Allerdings ist eine Registrierung nicht notwendig, wenn dieser Stoff von einem anderen Registranten bereits für diese Verwendung registriert wurde (Artikel 7(6)). In diese Kategorie fallen jedoch nur sehr wenige Erzeugnisse wie parfümierte Erzeugnisse (parfümierte Textilien, Spielzeuge o.ä.) und Verpackungsmaterial für Metalle, das Korrosionsinhibitoren enthält<sup>1</sup>.

### 1.1.2. Artikel 7(2) bis Artikel 7(4): Erzeugnisse, die besonders besorgniserregende Stoffe der Kandidatenliste enthalten

Eine Notifizierungspflicht besteht für chemische Stoffe in einem Erzeugnis, die die Kriterien des Artikels 57 erfüllen und nach Artikel 59 als besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC<sup>2</sup>) identifiziert und in die Kandidatenliste für die Zulassung aufgenommen wurden. Nach Artikel 7(2) ist eine Notifizierung (Meldung) an die ECHA zu machen, wenn dieser Stoff in Mengen über 0,1

---

<sup>1</sup> Erläuterungen, welche Erzeugnisse in diese Rubrik fallen, enthält der Technische Leitfaden der Europäischen Chemikalien Agentur ECHA: „Guidance on requirements for substances in articles“. Das Guidance Document wird zurzeit überarbeitet. <http://guidance.echa.europa.eu/>

<sup>2</sup> Substances of Very High Concern

Massenprozent in dem Erzeugnis enthalten ist und eine Gesamtmenge von 1 t/a pro Produzent oder Importeur erreicht bzw. überschritten wird.

Die Konzentration des Stoffes ist nach der Auslegung im offiziellen Leitfaden der ECHA auf das Erzeugnis zu beziehen, wie es in Verkehr gebracht wird, nicht etwa auf einzelne Teile oder Materialien, aus denen das Erzeugnis besteht.<sup>3</sup>

Eine Meldung an die ECHA ist nicht notwendig, wenn der Stoff bereits für die Verwendung im Erzeugnis registriert wurde (Artikel 7(6)) oder der Produzent oder Importeur eine Exposition gegenüber dem Stoff ausschließen kann.

Im Rahmen einer Meldung hat der Produzent oder Importeur des Erzeugnisses den Namen des Stoffes, die Verwendung und Angaben zur Menge an die ECHA zu melden.

#### **1.1.3. Artikel 33: Informationspflichten zu Erzeugnissen, die besonders besorgniserregende Stoffe der Kandidatenliste enthalten**

Produzenten und Importeure, die Erzeugnisse herstellen oder importieren, die besonders besorgniserregende Stoffe der Kandidatenliste in Mengen über 0,1 Massenprozent enthalten, müssen ihren gewerblichen Kunden ausreichend Informationen zur sicheren Handhabung, mindestens aber den Namen des Stoffes mitteilen. Die Information ist unaufgefordert an den gewerblichen Kunden zu übermitteln (Bringpflicht des Lieferanten), sobald der Stoff in die Kandidatenliste aufgenommen wurde.

An private Verbraucher müssen diese Informationen auf Nachfrage innerhalb von 45 Tagen kostenfrei übermittelt werden (Informationsrecht des Verbrauchers).

#### **1.1.4. Artikel 7(5): Registrierung von Stoffen in Erzeugnissen**

Produzenten und Importeure von Erzeugnissen, die chemische Stoffe enthalten, die nicht beabsichtigt freigesetzt werden, können von der ECHA aufgefordert werden, diese Stoffe zu registrieren, wenn der Verdacht besteht, dass der Stoff aus dem Erzeugnis freigesetzt wird und daraus ein Risiko für Mensch oder Umwelt entstehen kann.

### **1.2. Informationsfluss in der Lieferkette**

#### **1.2.1. Informationsfluss in der europäischen Lieferkette**

Unter REACH müssen Stoffe als solche oder in Gemischen, die in Mengen > 1 t/a pro Akteur hergestellt oder importiert werden, vom Hersteller oder

---

<sup>3</sup> Insbesondere diese Auslegung wird aktuell noch diskutiert. Nachdem sechs Mitgliedstaaten (Österreich, Belgien, Dänemark, Frankreich, Deutschland und Schweden) ihre abweichende Meinung zu dieser Auslegung eingereicht haben, wurde durch die Kommission die Möglichkeit in Aussicht gestellt, den Leitfaden zu ändern, sofern sich neue Erkenntnisse ergeben.

Importeur registriert werden. Für gefährliche Stoffe, die in Mengen > 10t/a registriert werden, ist die Verwendung zu bewerten und Informationen zur sicheren Handhabung im gesamten Lebenszyklus an die nachgeschalteten Anwender (Downstream User – DU) mit dem Sicherheitsdatenblatt (SDB) und dem Expositionsszenario (ES) weiterzugeben.

Die nachgeschalteten Anwender sind verpflichtet, die Empfehlungen des Herstellers umzusetzen. Ist die Verwendung durch die Vorgaben des Lieferanten nicht abgedeckt, kann der nachgeschaltete Anwender Informationen über seine Verwendungen (in Erzeugnissen) an den Hersteller kommunizieren und ihn um eine neue bzw. veränderte Bewertung bitten.

Produzenten von Erzeugnissen, die Stoffe in Erzeugnisse einbringen, erhalten mit dem Sicherheitsdatenblatt / Expositionsszenario Informationen über:

- Stoffname(n);
- Registrierungsnummer, sofern bereits registriert;
- Einstufung und Kennzeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung;
- ggf. Konzentrationsbereich der Stoffe in einer Zubereitung<sup>4</sup>;
- Identifizierte Verwendung, entweder in Form der Use Descriptors Systems<sup>5</sup> oder als Freitext;
- Stoffe, die der Zulassung oder Beschränkung unterliegen;
- Angaben zur sicheren Verwendung im Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes, inklusive Informationen zur Verwendung in Verbraucherprodukten (Zubereitungen und Erzeugnisse), basierend auf der Einstufung bzw. auf der Bewertung der Verwendung im Stoffsicherheitsbericht;
- Angaben zu Anwendungsbedingungen, Risikomanagementmaßnahmen und produktbezogenen Vorgaben (Zubereitung und Erzeugnis) im Expositionsszenario, wenn eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt wurde.

### 1.2.2. Import von Erzeugnissen aus außereuropäischen Ländern

Für Importeure von Erzeugnissen sind zunächst die produktbezogenen Regelungen einzuhalten, die sich aus Vermarktungsverboten und Beschränkungen nach REACH Anhang XVII (ehemalige Beschränkungsrichtlinie 76/769/EG) für Produkte oder aus konkreten Anforderungen aus spezifischen Produktregelungen wie der Spielzeugrichtlinie oder der Bedarfsgegenstände-Verordnung ergeben. Dagegen sind die REACH-Anforderungen der Artikel 7 und 33 für alle Produktbereiche neu – hier müssen von den betroffenen Akteuren erst Strategien und Instrumente zur Umsetzung entwickelt werden.

---

<sup>4</sup> Derzeit gilt dies für Bestandteile von Zubereitungen verpflichtend, sofern die Konzentration des Stoffes oberhalb der Berücksichtigungsgrenze nach REACH Anhang II (3.2) liegt

<sup>5</sup> Das Use Descriptor System wird beschrieben in dem Leitfaden „Guidance on information requirements and chemical safety assessment, Chapter R. 12: Use Descriptor System“, zurzeit liegt die Leitlinie noch im Entwurf vor. Die Leitlinie enthält im Anhang R.12-5.1 Deskriptoren für Stoffe in Erzeugnissen ohne beabsichtigte Freisetzung und im Anhang R.12-5.6 Deskriptoren für Stoffe in Erzeugnissen mit beabsichtigter Freisetzung

Die Kommunikationsanforderungen, die unter REACH an die Produzenten von Erzeugnissen gestellt werden, gelten in den außereuropäischen Lieferketten nicht. In der Regel müssen Importeure für die Vermarktung ihrer Produkte keine stoffbezogenen Kommunikationsanforderungen berücksichtigen. Daher sind Importeure nicht ohne weiteres in der Lage die erforderlichen Informationen von ihren Lieferanten zu erhalten, um ihrerseits ihren europäischen Kunden die relevanten Informationen zukommen zu lassen.

## 2. ZIELE UND VORGEHEN

### 2.1. Projektziel

Wie vorgehend erläutert haben Importeure von Erzeugnissen unter REACH neue stoffbezogene Anforderungen zu erfüllen. Andererseits fehlen ihnen im Gegensatz zu den europäischen Produzenten aufgrund der fehlenden Risikokommunikation die stoffbezogenen Informationen von den Vorlieferanten. Das stellt die Importeure von Erzeugnissen vor die Schwierigkeit, die entsprechend notwendigen Informationen von ihren Vorlieferanten zu erhalten. Diese Informationen sind aber Voraussetzung dafür, dass sie ihre REACH-Pflichten ableiten und ein konformes Handeln nachweisen können. Daher wurde der Schwerpunkt im Projekt auf den Import von Erzeugnissen und die Umsetzung von Artikel 7(2) und Artikel 33 gelegt.

In der Umsetzung von Artikel 7 unter REACH ergeben sich daher folgende Fragestellungen für Importeure:

- Wie erkennen Importeure ihre REACH-Pflichten?
- Welche Schwierigkeiten ergeben sich für Importeure und welche Instrumente sind geeignet, diese zu lösen und ein REACH-konformes Handeln nachzuweisen?
- Wie kann ein Nachweis der Konformität geführt werden?

Neben den Informationsanforderungen gegenüber Kunden spielen auch Fragen des Vollzugs eine Rolle. Bisher gibt es keine Erfahrungen damit, wie die REACH-Anforderungen von den Vollzugsbehörden der Länder überwacht werden<sup>6</sup>. Konkrete Anforderungen an die Dokumentation der Konformität werden unter REACH nicht gestellt. Für die Unternehmen besteht daher noch eine starke Unsicherheit, was von den Behörden bei einer möglichen Überwachung gefordert bzw. als ausreichend akzeptiert wird.

Ziel im Projekt war es, die Problematik der Umsetzung von Artikel 7(2) und 33 anhand von Beispielen zu konkretisieren und zu illustrieren und damit eine Aufnahme des Ist-Zustandes beim Import zu erstellen. Anhand dieser Aufnahme sollten die möglichen Lücken zum Erreichen eines REACH-

---

<sup>6</sup> Zur Frage des Vollzugs wurde am 14. November 2008 ein Workshop mit Behördenvertretern durchgeführt, siehe „Dokumentation des Behördenworkshops am 14. November 2008“ und Zwischenbericht vom Januar 2009

konformen Handels (Soll-Zustand) identifiziert werden. Am Ende sollten Empfehlungen für mögliche konkrete Handlungsoptionen zur Verbesserung der Umsetzungsansätze erarbeitet werden.

## 2.2. Durchführung der Fallbearbeitung

### 2.2.1. Auswahl von Fallbeispielen

Zunächst wurden Kriterien für die Auswahl von geeigneten Fallbeispielen entwickelt. Diese waren:

- Das Erzeugnis enthält potentiell SVHC der Kandidatenliste, mit dem Schwerpunkt auf PBT- oder vPvB-Stoffen<sup>7</sup>, um den Umweltaspekt besonders zu berücksichtigen.
- Die Auswahl sollte sowohl ein eher einfach aufgebautes, ein homogenes sowie ein komplexes Erzeugnis berücksichtigen, um ggf. die möglichen Auswirkungen bei der 0,1%-Konzentrationsgrenze bezogen auf das gesamte Erzeugnis bzw. auf ein Bauteil oder homogenes Material prüfen zu können. Die Komplexität eines Produktes wurde bestimmt anhand
  - der Anzahl der Teile
    - Sehr hoch: > 1.000 Teile
    - Hoch: 100 – 1.000 Teile
    - Mittel: 10 – 100 Teile
    - Gering: < 10 Teile
  - der Struktur der Lieferkette: Anzahl der Verarbeitungsstufen oder auch Handelsstufen
    - Hoch: > 8
    - Mittel: 3 – 8
    - Gering: 1-3 (Stoffhersteller – Formulierer – Erzeugnisproduzent)
  - der Globalität:
    - Hoch: Fertiges Erzeugnis wird importiert
    - Mittel: Erzeugnisteile werden importiert
    - Gering: Höchstens Rohmaterialien werden importiert.
- Das Erzeugnis soll auch in die EU importiert werden, um Unterschiede der Kommunikation in den Lieferketten illustrieren zu können.
- Die Bereitschaft relevanter Marktakteure, die mit dem Erzeugnis umgehen, an einer Fallbearbeitung mitzuwirken, war Voraussetzung für eine weitere Bearbeitung.

---

<sup>7</sup> Stoffe, die nach Artikel 57 persistent, bioakkumulierend und toxisch oder sehr persistent und sehr bioakkumulierend sind.

Ein weiterer Aspekt bei der Auswahl war es, mögliche Schnittstellen zu anderen Rechtsbereichen zu berücksichtigen, die für die ausgewählten Produkte eine Relevanz haben.

In einem Fachgespräch unter Beteiligung von Experten aus Unternehmen, Verbänden, Behörden und Konsumenten wurde eine Auswahl von Produkten getroffen, die für eine detaillierte Analyse geeignet waren. Es wurden die Produktgruppen Elektronikgeräte (insbesondere Drucker), Dichtungen und Markisen ausgewählt.

Die Kriterien im Überblick:

<b>Erzeugnis</b>	<b>SVHC Expo</b>	<b>Komplex Teile</b>	<b>Struktur Lieferkette</b>	<b>Globa- lität</b>	<b>Schnittstellen</b>
Elektro/Elektronikgeräte ☞ Drucker	-Phthalate - bromierte FSM - (SCCP, MCCP) - (Be als Legierung) - (Co(II)Cl in Trockenmittel) - PFOS	100-1000	Stufen: 5 (hoch)  Lieferanten: 10-100 (mittel)	Hoch, Produktion fast vollständig non-EU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WEEE/ ROHS</li> <li>- IEC 2012</li> <li>- JIG – 04/9</li> <li>- ELV</li> <li>- non-EU-Reg.</li> <li>- Verschiedene Tools/Deklarationspfli.</li> <li>- Interne Standards</li> <li>- Kundenanford.</li> </ul>
☞ Einzelteile		1-1000			
Gebrauchstextilien ☞ Markisen ☞ Zelte	- Phthalate - FSM - Verunreinigungen aus Transport, Hilfsmitteln, Prozess (Qualität) - Stoffe in Verpackung (DEHP, Co(II)Cl)	10-100	Stufen: > 5 (hoch)  Lieferanten: 10-100 (mittel)	Hoch, Veredelung aber häufig in der EU (Flamm-schutz)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Brandschutz-anforderungen</li> <li>- BPR</li> </ul>
Gummi-Produkte ☞ Dichtungen	- PAKs (GS-Zertifizierung mit PAK-Begrenzung nur freiwillig) - Phthalate - FSM - MCCP	<10	Stufen: niedrig  Lieferanten: ?		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ELV – IMDS/GADSL</li> <li>-Food contact material</li> <li>- GS-Zertifizierung nur freiwillig</li> </ul>

Für die Auswahl der Fallbeispiele sollten SVHC der Kandidatenliste möglicherweise im Erzeugnis enthalten sein. Dazu wurde zusammengestellt, welche Stoffe potentiell in welchen Materialien enthalten sein können. Hier wurde ein gestufter Ansatz verfolgt, der sowohl den SVHC-Stoff, das Material als auch das Erzeugnis insgesamt berücksichtigte:

- SVHC, verwendet mit der Funktion als \_\_\_\_\_
- SVHC verwendet in Material \_\_\_\_\_
- Material eingesetzt in Erzeugnis \_\_\_\_\_

Tabelle 1: SVHC der Kandidatenliste Oktober 2009 und mögliche Materialien.

Stoff, Verwendung als	Materialien	Erzeugnisse	Anmerkungen
Decabrom-diphenylether (Deca) Flammschutzmittel	Kunststoffe, Fasern	Elektronikgeräte Textilien	Diskutiert als POP, <sup>8</sup> derzeit kein Gefahrstoff, kein Kandidatenstoff Umwelteintrag durch Erzeugnisse wird als wenig relevant im Vergleich zur Verwendung angesehen. Nach RoHS9 in Elektronikgeräten verboten
Hexabromo-cyclododecan (HBCDD) Flammschutzmittel	(Schaum-) Kunststoffe, hauptsächlich Polystyrol <sup>10</sup> , Fasern, Isoliermaterial	Dämmmaterialien, Verpackungen, Elektronikgeräte Textilien, Sitzpolsterung (Auto)	Relevant für importierte Erzeugnisse Geringe Freisetzungsraten, aber hohes Volumen und weit verbreitete Anwendung der Erzeugnisse
Kurzkettige Chlorparaffine (SCCPs) Weichmacher, Flammschutzmittel	Kunststoffe, Gummi, Dichtungsmaterial, Textilien, Klebstoffe, Farben, Beschichtung	Förderbänder, beschichtete Textilien	verboten in Metallbearbeitungsmitteln und für die Lederherstellung in Konzentrationen > 1% sehr wenige Spezialanwendungen
Polyzyklische Aromaten (PAKs)	Bestandteil von Weichmacherölen für Gummi	Gummiprodukte	PBT, als Summenparameter derzeit kein Kandidatenstoff, aber Anthracen ist in der Kandidatenliste enthalten Beschränkungen für Autoreifen (ab 2010) und Geräte, keine Grenzwerte für verbrauchernahe Erzeugnisse <sup>11</sup>

<sup>8</sup> persistent organic pollutants = persistente organische Schadstoffe

9 RoHS-Richtlinie (Richtlinie 2002/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – engl.: „Restriction of the use of certain hazardous substances“; deutsch: Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe)

<sup>10</sup> Isolationsschäume EPS (expandierter Polystyren-Hartschaum) und XPS (extrudierter Polystyren-Hartschaum).

<sup>11</sup> PAK in Gummigriffen waren Gegenstand des Programms im Bundesweiten Überwachungsplan 2008, herausgegeben vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

### **2.2.2. Durchführung der Fallbearbeitung**

Nach Auswahl der geeigneten Erzeugniskategorien wurden in den einzelnen Branchen verschiedene Firmen, die möglichst unterschiedliche Stufen der Lieferkette (z. B. Lieferant von Bauteilen, Händler, Hersteller von Endprodukten) repräsentieren sollten, angesprochen und befragt, ob eine Bereitschaft zur Mitarbeit an dem Projekt besteht. Die Firmen, die sich bereit erklärt haben, Hintergrundinformationen aus dem eigenen Umfeld beizutragen, wurden im Projekt näher befragt. Einige Firmen baten um Anonymisierung im Projektbereich und in der Darstellung der Fallstudien.

Das Vorgehen zur Umsetzung der REACH-Anforderungen zu importierten Erzeugnissen wurde bei verschiedenen Unternehmen durch persönliche sowie Telefon-Interviews erfragt. Dazu wurde ein Katalog mit Leitfragen verwendet, der die folgenden Bereiche umfasste:

- Charakterisierung des Unternehmens und der Erzeugnisse
- Welche stofflichen Anforderungen an Erzeugnisse bestehen bereits aus anderen produktbezogenen Regelungen?
- Welche Informationen stehen dafür zur Verfügung?
- Welche Informationslücke besteht, um die REACH-Anforderungen zu schließen, und wie könnte diese geschlossen werden?
- Welche praktischen Erfahrungen bestehen z.B. mit Werkzeugen, die zur Sicherstellung der Konformität dienen oder dienen könnten?
- Wie sollte die Kommunikation mit Überwachungsbehörden gestaltet sein?

In einem Workshop unter Beteiligung von Vertretern aus Unternehmen, Verbänden und Behörden wurden die Ergebnisse diskutiert. Der Fokus in den Fallbeispielen lag auf dem allgemeinen Konformitätsnachweis („good / best practice“) für Importeure von Erzeugnissen, mit dem die Erfüllung der Anforderungen nach den Artikeln 7 (2) und 33 dargelegt werden kann. Es stellte sich zunächst heraus, dass im Fokus der Unternehmen die Anforderungen nach Artikel 33 stehen, da hier bereits seit dem Erscheinen der ersten SVHC-Kandidatenliste im Oktober 2008 unmittelbare Kommunikationspflichten bestehen.

### 3. ERGEBNISSE DER FALLBEISPIELE

#### 3.1. Homogene Erzeugnisse – Dichtungen

Dichtungen wurden als Beispiel eines homogenen Erzeugnisses ausgewählt. Mögliche SVHC der Kandidatenliste, die enthalten sein können, sind Anthracen (PAKs<sup>12</sup> als Verunreinigungen im Gummi), DEHP<sup>13</sup> (als Weichmacher im Kunststoff), Hexabromocyclododecan (HBCDD) (als Flammschutzmittel) sowie MCCP<sup>14</sup>.

##### 3.1.1. Unternehmen und Erzeugnisse

Das befragte Unternehmen U1<sup>15</sup> importiert, vertreibt und lagert verschiedene Arten von Dichtungen für diverse Anwendungen z.B. in den Bereichen Automobil, Lebensmittelproduktion, Wasserleitungssysteme oder Maschinen. Es produziert selbst keine Erzeugnisse. Typische Erzeugnisse sind z.B. O-Ringe<sup>16</sup> und Simmerringe<sup>17</sup> in zahlreichen Varianten und Größen für unterschiedliche Anwendungen. Die O-Ringe bestehen aus Elastomeren, die Simmerringe enthalten zusätzlich einen Metallanteil:

Tabelle 2: Überblick Charakterisierung der Erzeugnisse.

	1	2
Produktnamen	O-Ringe	Simmerringe
Farbe / Form	schwarz	schwarz oder eingefärbt
Gesamtgewicht	je nach Größe wenige bis mehrere 100 Gramm	je nach Größe wenige bis mehrere 100 Gramm
Enthaltene Bauteile (Anzahl)	1	1
Zusammensetzung	Elastomere wie Kautschuk, NBR <sup>18</sup> , EPDM <sup>19</sup>	Elastomere wie Kautschuk, NBR, EPDM Metallanteil: Stahl, Nirosa
Gibt es Ersatzteile / Zubehör zum Erzeugnis?	Nicht anwendbar, Erzeugnisse sind selbst Zubehörteile für größere und komplexere Erzeugnisse wie Geräte oder Maschinen	

<sup>12</sup> Polzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe

<sup>13</sup> Diethylhexylphthalat

<sup>14</sup> Mittelketige Chloroparaffine

<sup>15</sup> Die anonymisierten Unternehmen wurden im Bericht ihrem Auftreten entsprechend durchnummeriert

<sup>16</sup> Auch Rundring, Nullring, O-ring genannt, gekennzeichnet durch die Ringform mit einem kreisförmigen Querschnitt, wird als häufig eingesetztes Dichtelement verwendet

<sup>17</sup> Simmerringe sind Radial-Wellendichtringe (RWDR), die mit festem Sitz im Gehäuse oder Gehäusedeckel eingebaut werden.

<sup>18</sup> NBR: Nitril-Butadienkautschuk (Nitrile Butadien Rubber)

<sup>19</sup> EPDM: Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk

Die bisherige Analyse der Materialzusammensetzung hat ergeben, dass ein SVHC der ersten Kandidatenliste – hier DEHP – in den Erzeugnissen der Werkstoffgruppen NBR (Nitril-Butadienkautschuk) und EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk) als Weichmacher enthalten ist. Die jeweiligen NBR- und EPDM-Vormischungen (Zubereitungen) der Vorlieferanten, die dem direkten Lieferanten des Unternehmens U1 zuliefern, enthalten laut Angaben der Lieferanten DEHP in einer Konzentration von 6-7%. Die genaue Konzentration in den Endprodukten nach Weiterbehandlung, Formgebung und Vulkanisation lässt sich nicht genau berechnen. Da Kautschuk den Hauptanteil der Produkte ausmacht, ist davon auszugehen, dass auch die Endprodukte DEHP deutlich über 0,1% enthalten, selbst wenn durch einen Metallanteil, wie bei den Simmerringen, quasi eine Verdünnung zu erwarten ist. Für die betroffenen Produkte erhalten die Kunden eine Information nach Artikel 33 über das Vorhandensein von DEHP.

Bestellungen bei Lieferanten erfolgen sowohl kurzfristig (on-time, ohne Lagerhaltung) als auch langfristig für auf Kunden mit eigener Vorratshaltung zugeschnittene Produkte. Das Unternehmen U1 bezieht die fertigen Erzeugnisse von verschiedenen Lieferanten innerhalb und außerhalb Europas. Die Lieferbeziehungen bestehen überwiegend auf langfristiger Basis. Die Herkunft der Ausgangsmaterialien und Bauteile sind im Detail nicht bekannt.

### 3.1.2. Bestehende Anforderungen, Informationslücken

Für die gehandelten Erzeugnisse existieren verschiedene branchenabhängige Regelungen hinsichtlich der chemischen Inhaltsstoffe. Als Beispiele wurden die Automobil-RL (mit der GADSL<sup>20</sup>-Liste und der Datenbank IMDS<sup>21</sup>) und die Elektroschrott-RL genannt. Produkte, die in die Lebensmittelindustrie geliefert werden, unterliegen den Anforderungen für Lebensmittelbedarfsgegenstände<sup>22</sup>. Produkte im Kontakt mit Trinkwasser unterliegen der Werkstoff-Zertifizierung nach DVGW<sup>23</sup>. Ferner lässt das Unternehmen U1 für einige Artikel eine FDA-Konformitätsbescheinigung<sup>24</sup> durch ein Labor erstellen. Das Labor prüft durch Analysen, ob das Produkt den Anforderungen der FDA-Richtlinien entspricht. Gemäß den FDA-Standards sind nicht nur Vorgaben für erlaubte Inhaltsstoffe, sondern darüber hinaus auch weitere Anforderungen zu erfüllen. So ist z. B. die Einhaltung von Migrationsfreisetzungsgrenzen in Simulationstests nachzuweisen.

In den genannten Regularien bestehen weitergehende Anforderungen an die stoffliche Zusammensetzung von Erzeugnissen im Vergleich zu REACH, was die Auflösung der einzelnen Inhaltsstoffe angeht. Bei Erzeugnissen, die schon durch eine dieser Regelungen in einer entsprechenden Datenbank mit ihren

---

<sup>20</sup> Global Automotive Declarable Substance List: enthält die jeweils in den Autoteilen verwendeten chemischen Stoffe; sie enthält Stoffverbote sowie zu deklarierende Stoffe und wurde entwickelt zur Kommunikation in der Lieferkette und zur Umsetzung gesetzlicher Vorgaben wie z. B der Altauto-Richtlinie (2000/53/EG)

<sup>21</sup> IMDS: "International Material Data System" - Internationales Material-Daten-System der Automobilindustrie, das die jeweils in den Bauteilen verwendeten Werkstoffe und Einsatzstoffe enthält, wurde von führenden Automobilherstellern entwickelt

<sup>22</sup> Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch - LFGB). <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/lfgb/gesamt.pdf>

<sup>23</sup> Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.

<sup>24</sup> Standard der „United States Federal Food and Drug Administration“

Materialien und Inhaltsstoffen erfasst sind, lässt sich ein neuer Kandidatenstoff sofort anhand der CAS-Nummer ermitteln.

Hinsichtlich der Umsetzung der neuen REACH-Anforderungen bestand für das Unternehmen U1 zunächst die Herausforderung, die neuen Anforderungen des Artikels 7 zu verstehen und die Betroffenheit des Unternehmens zu identifizieren: Was sind SVHC der Kandidatenliste und welche Relevanz haben die Anforderungen des Artikels 7 für die Produkte eines Unternehmens? Die dafür notwendigen Informationen hat sich das Unternehmen U1 über öffentliche Informationsveranstaltungen beschafft und zusätzlich einen privaten Berater beauftragt.

Die Betroffenheitsanalyse hat ergeben, dass die Produkte insbesondere aufgrund der bei der Gummigerstellung verwendeten Additive durchaus von den REACH-Anforderungen betroffen sein können. Gleichzeitig steht mit der IMDS-Datenbank der Automobilindustrie schon ein Instrument zur Verfügung, mit dem Inhaltsstoffe in Erzeugnissen erfasst werden können. Vor dem Inkrafttreten von REACH wurde dieses Instrument jedoch dezidiert nur auf Produkte angewendet, die von den Regelungen im Automobilsektor auch betroffen waren und auch nur für Stoffe, die von den Lieferanten vorgegeben waren. Um die REACH-Anforderungen zu erfüllen, war es also notwendig, die bisherige Materialerfassung in der IMDS-Datenbank auf alle Produkte anzuwenden und so sicherzustellen, dass alle relevanten SVHC der aktuellen Kandidatenliste erfasst werden. Da das Unternehmen U1 selbst keine Produkte herstellt und auch nur bedingt Einfluss auf die verwendeten Rohmaterialien nimmt, müssen die Lieferanten mit eingebunden werden, um SVHC in den Produkten zu identifizieren, d.h. eine Materialdeklaration der gelieferten Artikel in der IMDS-Datenbank vorzunehmen. Breit angelegte Analysenprogramme aller Produkte, wie sie für Lebensmittelbedarfsgegenstände gefordert sind, werden von dem Unternehmen U1 dagegen als wirtschaftlich nicht tragbar angesehen.

### **3.1.3. Praktische Erfahrungen mit Informationsinstrumenten**

Bisher wurde seitens der Automobilindustrie mit der Datenbank IMDS und der Stoffliste GADSL gearbeitet. Da es sich hier um eine Erfassung von Materialien in Kombination mit einer Deklarationsliste – die zudem die relevanten SVHC bereits enthält – handelt, war mit der Datenbank IMDS das richtige Instrument verfügbar, um die von REACH Artikel 7 und 33 betroffenen Produkte zu identifizieren. Allerdings ist dem Unternehmen die genaue Zusammensetzung der Vormischungen, die bei den Vorlieferanten für die Herstellung von Simmerringen und Dichtungen eingesetzt werden, nicht bekannt. Die Zusammensetzung des Endproduktes muss daher abgeschätzt werden.

Die Umsetzung funktioniert mit dieser Vorgehensweise sehr gut, weil die Lieferanten eine hohe Bereitschaft zeigen, die notwendigen Informationen über die Zusammensetzung der Artikel zur Verfügung zu stellen bzw. in das IMDS einzupflegen. Anzumerken ist, dass sich in dieser Branche die großen asiatischen Lieferanten laut Unternehmen U1 kooperativer bei der Informationsübermittlung zeigen als die EU-Handelspartner, bei denen es sich

meist um kleine und mittlere Unternehmen handelt. Begründet wird dies mit der Unternehmensgröße und der Organisationsstruktur der Handelspartner. Bei den asiatischen Unternehmen handelt es sich meist um größere Unternehmen mit globalen Handelsbeziehungen, die professioneller und kundenorientierter auftreten als die kleinen und mittleren EU-Unternehmen. Außerdem hat das Unternehmen U1 festgestellt, dass sich langfristige Lieferbeziehungen sehr positiv auswirken, da der Erhalt der Lieferbeziehungen ein gemeinsames Ziel der Handelspartner ist und damit Vertrauen, Qualität und zeitnahe Kommunikation eine wichtige Rolle spielen.

In der Erfassung aller Produkte sieht das Unternehmen U1 einen weiteren Vorteil. Es wird dadurch in die Lage versetzt, schneller auf Anfragen zu bestimmten Stoffen zu reagieren. So ist es in der Vergangenheit immer wieder vorgekommen, dass Kunden aufgrund von Pressemeldungen oder anstehenden Gesetzesänderungen nach konkreten Stoffen in den Produkten gefragt haben. Diese Stoffe sollten zukünftig entweder bereits über die SVHC-Kandidatenliste erfasst oder im Idealfall substituiert sein. Zusätzlich kann das Unternehmen U1 auch durch eine Datenbankrecherche feststellen, ob und welche Produkte betroffen sein können.

Ein Beispiel aus der Vergangenheit stellen PAK dar. Aufgrund des Verbotes von PAK-haltigen Weichmacherölen in Reifen<sup>25</sup> wurden auch entsprechende Standards für andere synthetische Gummiprodukte eingeführt. Das Unternehmen U1 musste damals mit zahlreichen Kundenanfragen umgehen und betroffene Produkte mühsam identifizieren. Hierbei war das beschriebene Vorgehen des Unternehmens U1, die IMDS-Datenbank zu nutzen, sehr hilfreich.

Dennoch ist bei der hohen Anzahl unterschiedlicher Produkte (über 50.000) der Prozess der Erfassung sehr aufwendig und anspruchsvoll. Dies ist schon bei den 15 SVHC der ersten Kandidatenliste der Fall. Angesichts einer zu erwartenden umfangreicheren Liste von Stoffen ist es für Unternehmen in dieser Branche wichtig zu erfahren, welche SVHC in den Produkten relevant sind.

### **3.1.4. Kommunikation mit Überwachungsbehörden**

Bisher wird in der behördlichen Überwachung, die ca. zwei- bis dreimal im Jahr durchgeführt wird, die Prüfung der Werkstoff-Zertifizierung nach DVGW bzw. KTW für Trinkwasser<sup>26</sup> vorgenommen. Die Anforderungen sind hier klar formuliert: Kann das entsprechende Zertifikat nicht vorlegt werden, handelt es sich um einen Verstoß; das Bauteil darf nicht im Bereich Trinkwasser verwendet werden.

---

<sup>25</sup> REACH Annex XVII

<sup>26</sup> Durch eine Zertifizierung wird dokumentiert, dass ein Bauteil oder ein Werkstoff die Anforderungen der einschlägigen Prüfgrundlagen für eine DVGW-Zertifizierung erfüllt. Bei Produkten der Trinkwasserversorgung aus nichtmetallischen Werkstoffen, wie Kunststoffen und Kunststoffbeschichtungen oder Elastomeren, bestehen besondere Anforderungen hinsichtlich Beständigkeit und hygienischer Eignung, z.B. gemäß KTW-Empfehlungen bezüglich geschmacklicher und geruchlicher Beeinträchtigungen des Trinkwassers sowie die Anforderungen des Arbeitsblattes W 270 hinsichtlich der mikrobiologischen Unbedenklichkeit, siehe auch: [www.dvgw-cert.com](http://www.dvgw-cert.com)

Weiterhin gestaltet sich auch die praktische Umsetzung der Automobil-RL und Elektroschrott-RL übersichtlicher als die REACH-Anforderungen, da hier nur eine begrenzte Anzahl von Stoffen zu beachten ist.

Hinsichtlich der Umsetzung der Anforderungen nach REACH Artikel 7 und 33 bzgl. SVHC in Erzeugnissen gibt es dagegen weder ein Zertifikat oder eine Konformitätserklärung, noch ist klar, welche Erzeugnisse betroffen sind, also SVHC enthalten oder enthalten können. Dies muss durch das Unternehmen geklärt werden. Da das bestehende Handelssystem auf Kooperation und Kommunikation zwischen den Wirtschaftsakteuren aufbaut und eine lückenlose Kontrolle durch Analyse der fertigen Produkte wirtschaftlich nicht möglich ist, besteht die Gefahr, dass einzelne Produkte aus den nicht-sensiblen Bereichen mit einem SVCH-Gehalt > 0,1% (w/w) nicht entdeckt werden.

Vorschlag des Unternehmens U1:

Zur besseren Gestaltung der behördlichen Überwachung für die Unternehmen wäre eine Art Systemaudit wünschenswert. Die zuständige Überwachungsbehörde könnte Systeme und Instrumente, die ein Unternehmen aufgebaut hat, dahingehend bewerten, ob sie geeignet sind, die Anforderungen grundsätzlich umzusetzen.

Kommentar der Behörden:

Eine Art Systemaudit im Sinne der Prüfung, ob ein Unternehmen in der Lage ist, seine REACH-Pflichten zu erkennen und umzusetzen, ist im Rahmen einer Überprüfung der Notifizierungspflichten denkbar.

Vorschlag des Unternehmens U1:

Darüber hinaus wären konkrete Informationen und Beispiele für eine praktische Umsetzung für Importeure von Erzeugnissen hilfreich, die in der Anfangsphase der REACH-Umsetzung noch nicht angeboten wurden.

Kommentar der Behörden:

Es werden weiterhin unterstützende Dokumente durch die ECHA und die nationalen Helpdesks bereitgestellt. Auf spezielle Branchen zugeschnittene Informationen sind durch die Branchenverbände zu erstellen.

### **3.2. Wenig komplexe Erzeugnisse - Markise**

#### **3.2.1. Unternehmen und Erzeugnisse**

Das befragte Unternehmen U2 ist Händler von Konsumgütern, teilweise werden diese importiert. Insgesamt sind 80.000 verschiedene Artikel im Sortiment, darunter auch Zubereitungen. Die Bestellungen bei den Lieferanten verlaufen in der Regel saisonal bedingt und gehen ca. drei Monate im Voraus ein.

Das Unternehmen U2 hat sich hausintern selbstverpflichtet, keine Erzeugnisse mit SVHC (unabhängig von der Kandidatenliste) zu importieren. Diesbezüglich sichert es sich über entsprechende Lieferverträge ab. Auf diese Weise schließt

das Unternehmen U2 aus, dass es eigene Notifizierungs- oder Kommunikationspflichten unter REACH erst identifizieren muss.

Von EU-Lieferanten werden Erzeugnisse auch dann bezogen, wenn diese SVHC der Kandidatenliste in Konzentrationen von > 0,1% (w/w) enthalten und die Lieferanten REACH-konform gemäß Artikel 33 informieren. Diese Informationen werden entsprechend an die Kunden weitergeleitet. Da die Verantwortung für die Erfüllung der REACH-Konformität beim EU-Lieferanten liegt, geht das Unternehmen U2 davon aus, dass es sich auf die Kommunikation verlassen kann.

Als Beispielerzeugnis für die Fallstudie dieses Projekts wird eine Markise behandelt. Es gibt etwa drei bis fünf Modelle, von denen je etwa 500 Stück pro Bestellung geordert werden.

Tabelle 3: Überblick Charakterisierung der Erzeugnisse

Produktnamen	Markise
Farbe / Form	Verschieden je nach Modell
Gesamtgewicht	Je nach Größe 30 bis 50 kg
Enthaltene Bauteile (Anzahl)	Ca. 30-50, darunter Bauteile die wiederum aus Einzelteilen bestehen, z.B. die Kurbel
Zusammensetzung	Gerüst aus diversen Metall- und Kunststoffteilen, Textilplane, Lack- / Pulverbeschichtung
Gibt es Ersatzteile / Zubehör zum Erzeugnis?	Kurbeln, Getriebe, Federn etc.

Die Markisen werden fertig zusammengebaut als Gesamterzeugnis inklusive aller Bauteile von Nicht-EU-Lieferanten bezogen. Detailliertere Informationen über bestimmte Anteile in der Zusammensetzung sind nicht vorhanden. In Bezug auf SVHC wird aber 0 % SVHC vorausgesetzt, da dies eine Lieferbedingung und vertraglich mit den Nicht-EU-Lieferanten so vereinbart ist. Der Bezug von Ersatzteilen erfolgt, falls erforderlich, aus dem EU-Fachhandel.

### 3.2.2. Bestehende Anforderungen, Informationslücken

Markisen sowie einige weitere Produkte des Unternehmens U2 fallen unter die Bauproduktenrichtlinie. Hier sind aber nur bedingt schadstoffbezogene Anforderungen definiert und wenn, dann beziehen sie sich eher auf Emissionen als auf Inhaltsstoffe (Beispiel AgBB-Schema<sup>27</sup> für Bodenbeläge)<sup>28</sup>.

<sup>27</sup> AgBB: Gesundheitliche Bewertung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC und SVOC) aus Bauprodukten (2008\*), siehe <http://www.umweltbundesamt.de/bauprodukte/agbb.htm>

<sup>28</sup> Ausführliche Analysen der Schnittstellen von REACH mit der Bauprodukten-Richtlinie und anderen produktbezogenen Regelungen sind im Endbericht des UBA-Forschungsvorhabens „Schnittstellen zwischen REACH und anderen produktbezogenen Regelungen“ (FKZ: 206 67 460 / 04) zu finden: [http://www.reach-info.de/dokumente/schnittstellen\\_endbericht.pdf](http://www.reach-info.de/dokumente/schnittstellen_endbericht.pdf)

Ein weiteres Forschungsvorhaben zu den Schnittstellen von REACH und Bauproduktenrichtlinie wurde im Rahmen des Forschungsprogramms „Zukunft Bau“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) durchgeführt: „Auswirkungen europäischer Bestimmungen für Gesundheits- und Umweltschutz auf Bauprodukte und Bauwerke - Schnittstellen zwischen REACH und der BPR, Auftraggeber: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn, 2009“, <http://d-nb.info/995751005/34>

Für Bekleidungstextilien existiert das freiwillige Label Öko-Tex Standard 100, mit dem belegt werden kann, dass neben gesetzlichen auch einige freiwillige Grenzwerte eingehalten werden. Für Gebrauchstextilien wie Markisen wird dies jedoch bisher rechtlich nicht gefordert.

Als einen SVHC der Kandidatenliste, der tatsächlich in einigen aus der EU bezogenen Erzeugnissen enthalten ist, nennt das Unternehmen U2 HBCDD (Hexabromcyclododecan), welches als Flammenschutzmittel für Wärmedämmstoffe und elektrische Leitungen eingesetzt wird. Das Unternehmen U2 ist sich bewusst, dass die Aufnahme eines Stoffes in die SVHC-Kandidatenliste kein Verbot bedeutet, dennoch hat es für den Import den Verzicht auf SVHC als einfachste Strategie gewählt: Erzeugnisse, die SVHC der Kandidatenliste enthalten, werden nicht importiert. Diese Forderung an die Lieferanten bildet ein Ausschlussprinzip für den Import von SVHC-haltigen Erzeugnissen. Die Einhaltung dieser Lieferbedingungen wird vertraglich vereinbart. Die Lieferanten müssen verbindlich versichern, dass ihren Produkten keine SVHC nach REACH Artikel 57 zugefügt werden. Wird im Zweifelsfall von einem Lieferanten innerhalb von 20 Tagen keine Antwort auf die Nachfrage vom Unternehmen U2 gegeben, werden auch eigene Analysen zur Kontrolle veranlasst.

Bei EU-Produkten stellt die Information über enthaltene Kandidatenstoffe dagegen kein Ausschlusskriterium im Einkauf des Unternehmens U2 dar. Hier geht das Unternehmen U2 davon aus, dass die EU-Lieferanten REACH-konform handeln und ggf. die Informationen über SVHC der Kandidatenliste im Erzeugnis unaufgefordert weitergibt.

Vorschläge des Unternehmens U2:

Zur Identifizierung und Eingrenzung von relevanten Stoffen und betroffenen Produkten wären allgemein zugängliche Informationen zu den Erzeugnissen wünschenswert, vergleichbar den behördlichen Auskünften auf nationaler Ebene über EMV (elektro-magnetische Verträglichkeit) zu bestimmten Materialien. Ein erster Ansatz in diese Richtung sind die allgemeinen Informationen zum möglichen Vorkommen von SVHC, wie sie von der WKÖ (Wirtschaftskammer Österreich) erstellt wurden.

Kommentar der Behörden:

Inzwischen gibt auch die ECHA bei Veröffentlichung neuer Aufnahmen in die Kandidatenliste solche Informationen aus.

### **3.2.3. Praktische Erfahrungen mit Informationsinstrumenten**

Das Unternehmen U2 nutzt zum Screening keine konkreten Tools, sondern verwendet eine interne Artikel-Datenbank ähnlich einer Inventarliste. Für den Import von Erzeugnissen gibt es keine gesetzlichen Regelungen oder internationale Standards, die den Informationserhalt erleichtern könnten. Lediglich über private vertragliche Vereinbarungen kann ein gewisser Druck auf

Lieferanten ausgeübt werden, um von ihnen die notwendigen Informationen über diverse Produkteigenschaften (Zusammensetzung etc.) zu erhalten.

### **3.2.4. Kommunikation mit Überwachungsbehörden**

Bisher finden gelegentlich Marktüberwachungen im Rahmen der Produktsicherheit oder zur Überprüfung von Schadstoffbelastungen statt. Konkret bedeutet dies, dass ein Inspektor eine Filiale besucht und einen Artikel auswählt, den es zu prüfen gilt. Ein Exemplar des Artikels nimmt er mit, ein zweites versiegelt er und hinterlässt es im Laden. Nach der Prüfung wird der Filiale das Ergebnis mitgeteilt.

Dokumente, welche das Unternehmen U2 im Falle einer Konformitätsüberprüfung vorzeigen könnte, sind die Handelsverträge mit den Lieferanten und die Lieferscheine. Außerdem kann nachgewiesen werden, dass z.B. diverse PVC-Erzeugnisse durch weichmacherlose PELD<sup>29</sup>-Erzeugnisse substituiert wurden.

Vorschlag des Unternehmens U2:

Um sie effizienter zu gestalten, könnte die Überwachung des Handels zentral koordiniert im zentralen Einkaufsbereich stattfindet anstatt in den einzelnen Filialen.

Kommentar seitens der Behörde:

Die Praxis, einzelne Produkte in den Filialen zu untersuchen, resultiert aus dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG). Eine Überwachung aller relevanten Vorschriften aus einer Hand und eine Auskunftsstelle dazu auf Bundesebene werden allerdings weder für praktisch umsetzbar noch für mit den föderalen Strukturen vereinbar gehalten.

30

## **3.3. Komplexes Erzeugnis – Elektro- und Elektronikgeräte**

### **3.3.1. Unternehmen und Erzeugnisse**

Im Sektor „komplexes Erzeugnis“ wurden unterschiedliche Akteure innerhalb der Lieferkette befragt:

- Ein Händler von Bauteilen U3
- Ein Hersteller von Elektrogeräten (Druckern) U4
- Ein Hersteller von Großrechnern U5

---

<sup>29</sup> PELD = LDPE, Low density polyethylene

<sup>30</sup> Ansätze zu einer effizienten Gestaltung der Marktaufsicht im Bereich des GPSG, auch unter Einführung starker zentralisierter Strukturen, sind von Bund und Ländern in einem Eckpunktepapier veröffentlicht worden (Gemeinsames Ministerialblatt 2009, S. 581ff).

Die unterschiedlichen Akteure und ihre Position in der Lieferkette sowie die beispielhaft dargestellten Erzeugnisse werden im Folgenden kurz dargestellt.

### 3.3.1.1. Händler von Bauteilen U3

Das Unternehmen U3 ist Importeur und Händler, d.h. Händler im rein gewerblichen Bereich (Business to Business, B2B) von elektronischen Bauteilen, Baugruppen und Geräten vornehmlich zur Herstellung von elektronischen Geräten.

Es werden Produkte von mehr als 300 verschiedenen Herstellern vertrieben. Daraus resultiert eine Produktanzahl von >300.000 verschiedenen Erzeugnissen, welche in Einzelstückzahlen (Geräte) bis Millionen Stück (Bauteile) gehandelt werden.

Der Vorlauf zu einer Bestellung bei den Lieferanten hängt von der Art des Erzeugnisses ab. Teilweise wird sogenannte „High-Runner“-Ware<sup>31</sup> auf Lager gelegt, teilweise wird nur auf eine konkrete Kundenbestellung hin geordert.

Das Unternehmen produziert nicht selbst; ca. 80% der Erzeugnisse werden aus dem Nicht-EU-Ausland direkt importiert. Die von EU-Lieferanten bezogenen Erzeugnisse werden ebenfalls in Nicht-EU-Ländern produziert. Das bedeutet, dass die EU-Lieferanten ggf. Information nach Artikel 33 unaufgefordert an das Unternehmen übermitteln müssen. Für die von Nicht-EU-Lieferanten bezogenen Erzeugnisse ist das Unternehmen Importeur und muss eigenverantwortlich ermitteln, ob es selbst Informationen nach Artikel 33 an die europäischen Kunden weitergeben muss. Für die außereuropäischen Kunden muss die Artikel-33-Information nicht weitergegeben werden.

Die Zulieferer treten als Hersteller von Ausgangsmaterialien und als Produzenten von Bauteilen und Komponenten sowie von Erzeugnissen auf.

Die folgende Abbildung zeigt eine Übersicht der komplexen globalen Lieferkette mit der Rolle des Händlers und den möglichen Verlust von Informationen in der Lieferkette, wenn Bauteile in komplexere Erzeugnisse eingebaut werden:

---

<sup>31</sup> Stark nachgefragte Ware

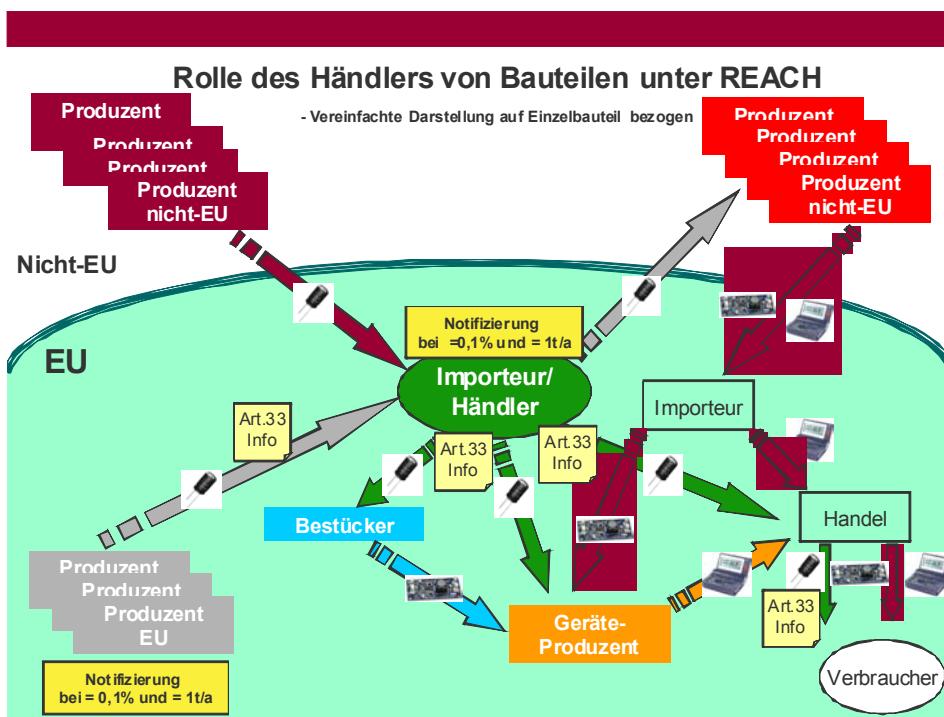


Abbildung 1: Komplexe Lieferkette und Rolle des Händlers von Elektrobauteilen

### 3.3.1.2. Hersteller von Druckgeräten – Unternehmen U4

Das Unternehmen U4 ist Produzent von Endgeräten (Drucker). Der Verkauf erfolgt an gewerbliche Kunden (Handel) und von dort an private Verbraucher. An der Produktion ist eine sehr komplexe und global weit verzweigte Lieferkette beteiligt. Die Produzenten und Lieferanten von Bauteilen haben ihren Sitz fast immer außerhalb der EU. Für die Produktion von Elektro- und Elektronikgeräten ist eine bis zu fünf- bis siebenstufige Lieferkette üblich. Die Akteure in dieser Kette sind dem Importeur bzw. Produzent des Endproduktes nicht bis zum Anfang (Anfang = Herstellung der Rohstoffe, Ausgangsmaterialien) bekannt.

Tabelle 4: Charakterisierung des Beispieldruckers

Produkt	Drucker, ca. 115 verschiedene Modelle
Gesamtgewicht	Ca. 6 kg
Enthaltene Bauteile (Anzahl)	Ca. 300, jedes Teil wird von min. 2 Lieferanten bezogen
Zusammensetzung	Metall- und Kunststoffteile
Gibt es Ersatzteile / Zubehör zum Erzeugnis?	Ja, diverse z. B. Netzkabel, Tonerkartuschen etc.

### 3.3.1.3. Hersteller von Servern – Unternehmen U5

Das Unternehmen U5 ist sowohl Produzent in der Endfertigung von Servern als auch Importeur von kompletten Servern sowie deren Bauteilen. In der EU werden Server für Kunden eingerichtet (Endfertigung) und konfiguriert. Das Unternehmen gibt an, dass auch Verpackungen ein relevantes Thema unter REACH sind.

Das Unternehmen bedient ausschließlich gewerbliche Kunden (B2B: Weiterverkauf im gewerblichen Segment, das eine aktive Weitergabe von Informationen unter Artikel 33 erfordert). Endkunden im gewerblichen Bereich sind z.B. Fertigungsbetriebe, Banken, Versicherungen, z.T. aber auch über Handelspartner kleinere gewerbliche Kunden wie z. B. Arztpraxen.

Die Produktpalette geht vom kleinen Server über Hardware für Kassen und Kioske (retail store solutions) bis hin zum leistungsfähigen „Supercomputer“. Die Server-Versionen, die pro Jahr endgefertigt werden, sind abhängig von den individuellen Kundenwünschen: z.B. dem Ausmaß der Änderung im Vergleich zum Standard bzw. der Erweiterbarkeit. Insgesamt werden aber mehr als 100 Versionen von Servern zum Kunden geliefert. Zum Teil werden die Server vorgefertigt als Bausatz geliefert und dann vor Ort installiert. Der Vorlauf für die Order der Bauteile bei den Lieferanten beträgt für Grundkonfigurationen zwischen 15 Tagen und einem Monat, die Auslieferzeit eines Servers nach Eingang der Teile ist abhängig von den speziellen Anforderungen des Kunden. Die Produktion eines Servers in der Grundkonfiguration beträgt im Normalfall zehn Tage, bei komplexeren Systemen aber auch länger.

Die Zulieferer von Ausgangsmaterialien (z.B. Metalle, Kunststoffe) und Bauteilen haben ihren Sitz sowohl in als auch außerhalb der EU. Produzenten von Bauteilen (Erzeugnissen) sitzen i. d. R. außerhalb der EU (USA, Asien).

### **3.3.2. Bestehende Anforderungen, Informationslücken**

#### **3.3.2.1. Bestehende Anforderungen in Bezug auf die stoffliche Zusammensetzung**

Für Elektro- und Elektronikgeräte bzw. deren Bauteile gelten sowohl rechtliche Anforderungen, als auch kundenabhängige Anforderungen. Die folgende Liste ist nicht vollständig. Sie gibt einen Überblick über wichtige internationale Anforderungen in Bezug auf die stoffliche Zusammensetzung der betrachteten Geräte. Daneben gelten weitere nationale Anforderungen in den Ländern, in denen produziert wird bzw. in deren Rechtsraum geliefert wird.

Tabelle 5: Überblick über relevante rechtliche Anforderungen (Liste nicht vollständig)

<b>Regelung</b>	<b>Beschreibung</b>
Produkt-sicherheits-richtlinie Product Safety Directive	Richtlinie 2001/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. Dezember 2001 über die allgemeine Produktsicherheit inkl. Änderungen DIRECTIVE 2001/95/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 3 December 2001 on general product safety incl. Amendments
Batterie-Richtlinie Battery Directive	RICHTLINIE 2006/66/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 6. September 2006 über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren und zur Aufhebung der Richtlinie 91/157/EWG inkl. Änderungen DIRECTIVE 2006/66/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 6 September 2006 on batteries and accumulators and waste batteries and accumulators and

<b>Regelung</b>	<b>Beschreibung</b>
	repealing Directive 91/157/EEC incl. Amendments
Verpackungsrichtlinie Packaging Directive	RICHTLINIE 94/62/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 20. DEZEMBER 1994 ÜBER VERPACKUNGEN UND VERPACKUNGSABFÄLLE inkl. Änderungen EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL DIRECTIVE 94/62/EC of 20 December 1994 on packaging and packaging waste incl. Amendments
Beschränkung PFOS Marketing and use restriction of PFOS	Richtlinie 2006/122/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zur dreißigsten Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Perfluorooctansulfonate) inkl. Änderungen DIRECTIVE 2006/122/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 12 December 2006 amending for the 30th time Council Directive 76/769/EEC on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to restrictions on the marketing and use of certain dangerous substances and preparations (perfluorooctane sulfonates) incl. Amendments
POP-Konvention POP convention	REGULATION (EC) No 850/2004 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC & COUNCIL REGULATION (EC) & No 1195/2006 of 18 July 2006 amending Annex IV to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council on persistent organic pollutants incl. Amendments
REACH	VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission inkl. Änderungen REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC incl. Amendments Artikel 7 und 33 (regeln die Anwesenheit von SVHC der Kandidatenliste. Diese dürfen enthalten sein, aber es bestehen Notifizierungspflichten bzw. Informationspflichten) REACH Annex XVII (former Marketing and use of substances Dir 76/769/EEC)

<b>Regelung</b>	<b>Beschreibung</b>
RoHS I	RICHTLINIE 2002/95/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten inkl. Änderungen DIRECTIVE 2002/95/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 January 2003 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment incl. Amendments (geregelte Stoffe dürfen NICHT enthalten sein, RoHS-Ausnahmeregelungen werden in Anspruch genommen)
RoHS II	Vorschlag COM(2008) 809/4 Proposal COM(2008) 809/4
AECEIP	Chinesische Gesetzgebung zur Vermeidung von Umweltverschmutzung durch Elektrogeräte: Administration on the Control of Pollution Caused by Electronic Information Product« (ACPEIP) - "China-RoHS"
Schweizer Chemikaliengesetz Suisse Chemical Regulation	Schweizer Chemikaliengesetz Bundesgesetz vom 15. Dezember 2000 über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikaliengesetz, ChemG); Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung – Verbotsliste, Verwendungsbeschränkungen
Altfahrzeuge - ELV	Richtlinie 2000/53/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. September 2000 über Altfahrzeuge inkl. Änderungen Directive 2000/53/EC of the European Parliament and of the Council of 18 September 2000 on end-of life vehicles incl. Amendments
GADSL	Global Automotive Declarable Substance List <a href="http://www.gadsl.org">www.gadsl.org</a>
Medizinprodukte Medical devices	Richtlinie 93/42/EWG des Rates vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte inkl. Änderungen COUNCIL DIRECTIVE 93/42/EEC of 14 June 1993 concerning medical devices incl. Amendments RICHTLINIE DES RATES vom 20. Juni 1990 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über aktive implantierbare medizinische Geräte (90/385/EWG) inkl. Änderungen COUNCIL DIRECTIVE of 20 June 1990 on the approximation of the laws of the Member States relating to active implantable medical devices (90/385/EEC)
POHS	Norwegian RoHS: Prohibition on Certain Hazardous Substances in Consumer Products (PoHS)
Product regulations	Norwegian product regulations act
Spielzeug-Richtlinie Toys Directive	Richtlinie des Rates vom 3. Mai 1988 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Sicherheit von Spielzeug (88/378/EWG) & RICHTLINIE 2009/48/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Juni 2009 über die Sicherheit von Spielzeug inkl. Änderungen DIRECTIVE 2009/48/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 June 2009 on the safety of toys incl. Amendments

### 3.3.2.2. Anforderungen bezüglich SVHC

Rechtlich bedeutet die Aufnahme von Stoffen in die SVHC-Kandidatenliste kein Verbot, diese Stoffe in Erzeugnissen zu verwenden. Allerdings führt dies in der Praxis zur Forderung mancher Abnehmer von Elektro(nik)-Geräten, diese SVHC und sogar auch potentielle weitere SVHC in den Produkten zu substituieren. Daher wird hier eine Lenkungswirkung der SVHC-Kandidatenliste bemerkt, die auch wirkt, wenn sich die 0,1%-Konzentrationsschwelle auf das gesamte Erzeugnis bezieht und nicht überschritten wird. Ob einer solchen Kundenanforderung nachgekommen wird, hängt unter anderem davon ab, mit welcher zeitlichen Taktung neue Stoffe in die Kandidatenliste aufgenommen werden und ob die Substitution technisch möglich ist. Die bisherigen Erfahrungen mit RoHS in der Branche haben gezeigt, dass eine nachträgliche Substitution aufgrund der Komplexität der Produkte in einigen Fällen schwierig und eine Anpassung des Produktdesigns oft langwierig ist.

Die Anforderungen an die Erzeugnisse (inklusiver aller Bauteile und Materialien) werden innerhalb der Lieferkette über technische Spezifikationen kommuniziert. Dazu können auf bestehender Rechtsgrundlage (wie z. B. RoHS) auch stoffliche Anforderungen kommuniziert werden (z.B. Erzeugnis oder Material darf nicht den Stoff XY enthalten).

Die befragten Unternehmen geben an, dass Nicht-EU-Lieferanten häufig nicht bereit sind, die europäischen Abnehmer bei der Umsetzung aktiv zu unterstützen. Dies ist darauf zurück zu führen, dass Nicht-EU-Lieferanten nicht den gesetzlichen Anforderungen der EU unterliegen. Hier wird von allen befragten Unternehmen angeführt, dass viele Abnehmer im Elektro- und Elektronikbereich aufgrund ihres begrenzten Einkaufsvolumens keine entsprechende Marktmacht haben, um die Anforderungen gegenüber ihren Lieferanten durchzusetzen. Unternehmen der Elektro- und Elektronikbranche sind im Vergleich zur Automobilindustrie deutlich kleiner, wenn auch zahlreicher. Da gleichzeitig weltweit diverse, sehr unterschiedliche Anforderungen zu berücksichtigen sind, erscheint es für Produzenten und Händler sehr aufwändig, allen globalen Anforderungen mit Sicherheit gerecht zu werden.

Aus Sicht des Unternehmens U4 erhöht die SIN-Liste („Substitute It Now“), die von der Nichtregierungsorganisation Chemsec<sup>32</sup> veröffentlicht wurde (<http://www.chemsec.org/>), den Substitutionsdruck vor allem bei verbrauchernahen Erzeugnissen. Das kann dabei helfen, eine mögliche Relevanz der Stoffe bei den Produkten früh zu identifizieren und eine mögliche Substitution vorzubereiten.

Auch ist global zu bemerken, dass die Anforderungen an Stoffdeklarationen ähnlich REACH zunehmen (z.B. USA, Kanada). Insgesamt gibt es hier eine Tendenz zur Abfrage von Positivdeklaration im Sinne von: „Das Erzeugnis enthält bestimmte Stoffe XYZ“.

---

<sup>32</sup> Chemsec: The International Chemical Secretariat, eine Nichtregierungsorganisation, die sich für eine giftfreie Umwelt engagiert

### 3.3.2.3. Informationsermittlung über SVHC in der Lieferkette

#### Informationsermittlung über Stoffe in Materialien / Erzeugnissen

Aufgrund der RoHS-Regulierung sowie der Anforderung aus allgemeiner Produktsicherheit besteht in der Elektro(nik)-Branche bereits eine langjährige Erfahrung im Umgang mit ausgewählten, bekannten gefährlichen Problemstoffen. Diese werden i.d.R. über Negativlisten (d.h. Stoffe dürfen NICHT im Erzeugnis enthalten sein) identifiziert.

Grundsätzlich liegen in der Branche jedoch keine Positivlisten (d.h. vollständige Materialdeklaration) von Stoffen vor, auch wenn es unsystematische Erfahrungen aus der Produktion gibt. Ansätze, SVHC-Stoffe mit genutzten Stoffen in eine Schnittmenge zu bringen, haben firmenabhängig zu extrem unterschiedlichen Listen geführt, die von 80 bis annähernd 1000 Stoffe enthalten können. Eine Angabe darüber, in welcher Menge diese Stoffe in den Teilen oder Materialien enthalten sind, ist zurzeit nicht oder nur in Ausnahmefällen möglich.

Bei dem Versuch, eine Überschneidung zu erstellen, die sowohl die in den Erzeugnissen verwendeten Stoffe als auch die Stoffe der SVHC-Kandidatenliste erfasst, treten konkret folgende Probleme auf:

- Die Vorlieferanten liefern oftmals keine Informationen zu den in Erzeugnissen enthaltenen Stoffen.
- Die Angaben der Vorlieferanten sind fehlerbehaftet.
- Die Angaben können meistens analytisch nicht geprüft werden, zudem sind chemische Analysen komplexer Erzeugnisse unverhältnismäßig aufwendig.

Zu den möglichen, in Elektro- und Elektronikgeräten enthaltenen SVHC der ersten Kandidatenliste zählen Phthalate, insbesondere DEHP, die als Weichmacher in Kunststoffen, vor allem PVC, eingesetzt werden, und bromierte Flammschutzmittel. Derzeit ist DEHP in Kunststoffisolierungen der Netzkabel in Mengen von bis zu 30% im Material enthalten. Das Kabel ist aufgrund seiner intendierten Funktion i.d.R. ein Erzeugnis. Dies zieht gemäß REACH Artikel 33 eine Informationspflicht nach sich. Stoffe wie SCCP, MCCP und PFOS können derzeit als Bestandteil der Erzeugnisse nicht ausgeschlossen werden. Beryllium kommt als Legierungsbestandteil vor<sup>33</sup>.

Insgesamt erscheint es realistisch, dass weitere 100 Stoffe, die in Elektro- und Elektronikgeräten Verwendung finden, zukünftig in die Kandidatenliste aufgenommen werden (diese Vermutung variiert je nach Firmeneinschätzung).

Insgesamt werden Kenntnisse über SVHC durch Lieferantenanfragen erlangt, die Lieferanten geben dann auf elektronischem Weg schriftliche Auskunft. Die Kommunikation mit den Lieferanten gestaltet sich in der Branche oft schwierig. Das Unternehmen U4 beispielsweise gibt an, dass es ca. 3-6 Monate dauern kann, bis ein Lieferant schriftlich auf Fragen antwortet. Die Antwortrate liegt unter 50%.

---

<sup>33</sup> Cobalt(II)chlorid kann als Indikator in Silikagel enthalten sein, das als Trockenmittel den Verpackungen beigegeben wird. Dies sind jedoch keine Erzeugnisse, sondern Gemische in Behältnissen.

Als Begründung der Lieferanten, keine Informationen zu geben, werden folgende Argumente genannt:

- Geschäftsgeheimnis („Company secret“), d.h. die Materialzusammensetzung ist geistiges Eigentum des Lieferanten und wird daher nicht aufgeschlüsselt.
- Patent angemeldet („Patent pending“): das Patentverfahren ist nicht abgeschlossen, daher wird keine komplette Information gegeben.
- Der Lieferant ist nicht selbst Produzent der Erzeugnisse, d.h. er lässt bei Dritten fertigen und hat selbst keinen Zugang zu den Daten. Dies stellt für Nicht-EU-Lieferanten oftmals die normale Situation dar.

Weitere Faktoren, die die Informationsermittlung bei den Lieferanten beeinflussen, sind die Struktur und Organisation der Hersteller und die Bereitschaft und Möglichkeit, die stetigen rechtlichen Änderungen aus einer Vielzahl international geltenden Anforderungen zu verfolgen und umzusetzen sowie dabei geeignete Standards und Formate der Informationsübermittlung zu nutzen.

Die Unternehmen gaben an, dass eindeutige Stoffverbote im Rahmen einer Beschränkung auf größere Akzeptanz bei den Lieferanten treffen, da diese eindeutig im Bezug auf den Gehalt im Erzeugnis und konkret über Negativlisten abzufragen sind.

Eine Zusammenstellung, in welchen Erzeugnissen und Materialien (potentielle) SVHC eingesetzt werden können, fehlt derzeit in der Branche. Dafür bedarf es z. B. einer standardisierten Zulieferkettenplattform, die zu solchen Informationen führt. Es gibt momentan viele „Inseldarstellungen“, aber keine konsolidierte globale Darstellung. Die Einschränkungen solcher Lösungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- sehr häufig wird auf das Endprodukt (welches für den privaten Endverbraucher auf dem Markt zur Verfügung steht) Bezug genommen, nicht aber auf die tatsächlichen Einzelkomponenten.
- Ebenso wird sehr häufig nur das am meisten betroffene Erzeugnis beleuchtet; andere, ebenfalls möglicherweise betroffene Erzeugnisse aber nicht.

Vorschläge der Unternehmen:

Eine branchenübergreifende Darstellung von potentiellen SVHC, die in der Elektronikbranche und der Zulieferindustrie verwendet werden, fehlt. Eine entsprechende branchenbezogene, von den Verbänden erstellte Liste wäre hilfreich.

Kommentar der Behörde:

Die Erstellung ist Aufgabe der Industrie.

Ob Informationen von Lieferanten leicht oder schwer zu bekommen sind, ist abhängig von der Rolle des Lieferanten und dem Verhältnis zum Lieferanten. Ein Vertragsverhältnis besteht i.d.R. nur mit dem ersten Lieferanten in der Lieferkette. Es spielt daher z.B. eine Rolle, ob es sich um eine langjährige Zusammenarbeit oder um einen kleinen Zulieferer von wichtigen Spezialprodukten handelt – in diesem Fall sind die Auskünfte leichter zu bekommen. Es ist bedeutend schwieriger, Informationen zu erhalten, wenn die Lieferanten nur über mehrstufige Prozesse in die Kommunikation eingebunden sind oder es sich bei dem Erzeugnis um einen Massenartikel handelt, dessen stoffliche Zusammensetzung im Wesentlichen durch den Preis bestimmt wird und diverse Produzenten am Markt aktiv sind.

Den Unternehmen liegen Informationen über Materialien in Bauteilen i.d.R. dann vor, wenn der Bauteillieferant direkt an den Produzenten liefert; das ist jedoch die Ausnahme in der IT-Industrie. Die Lieferanten von Rohmaterial für IT-Erzeugnisse sind nicht bekannt, da hier keine Vertragsbeziehung besteht. Eine Verknüpfung eines Bauteils mit seiner Funktion ist ebenfalls schwierig zu bestimmen, denn die Entscheidung ist individuell zu fällen. Klare Kriterien und Definitionen für die Entscheidung, ab wann ein Bauteil eine Funktion erfüllt, fehlen.

Beim Import von Erzeugnissen ist es nicht einfach, Informationen vom Lieferanten zu erhalten; Informationen zu den in Erzeugnissen verwendeten Stoffen sind meist lediglich auf rudimentärer Basis erhältlich. Doch auch hier besteht aus Sicht des Unternehmens U3 bei außereuropäischen Lieferanten eine gewisse Diskrepanz im Verständnis über die in Europa geforderten rechtlichen Anforderungen und der Art und Vollständigkeit, mit der Informationen weitergegeben werden: Der Hinweis, dass die Forderung auf bestehenden gesetzlichen Regelungen basiert, hilft insofern, dass zumindest Basisinformationen übermittelt werden. Allerdings ist eine Gesamtübersicht aller Regularien, Gesetze oder Normen nirgendwo verfügbar, da diese doch aus sehr unterschiedlichen Bereichen kommen (z. B. Umwelt, Klima, Verbraucherschutz, Abfall usw.) und auch für unterschiedliche Märkte konzipiert sind (z. B. Medizin, Automobil, Spielzeug, Lebensmittelindustrie, usw.).

### 3.3.2.4. Bezug der 0,1%-Konzentrationsschwelle in der Informationsermittlung

Aufgrund der Komplexität der Produkte erhöht sich für die Unternehmen der Aufwand für die Informationsermittlung. Das Unternehmen U4 hat eine Darstellung der zu erhebenden Informationen erstellt (im aufwendigsten Fall bei einer Volldeklaration aller Stoffe in den Produkten), die sich aus der Komplexität der Erzeugnisse und der Vielzahl der Zulieferer (mind. zwei Zulieferer pro Bauteil) ergibt.

Tabelle 6: Überblick Bezugsgröße und Kommunikationsanforderung

Bezugsgröße	Anzahl Bezugseinheit	Kommunikation
Laptop	1	1 Erzeugnis
(Unter-)Bauteil - Sub-assembly (z.B. Hauptplatine - motherboard)	10	Bis zu 10 Bauteile enthalten bis zu 300 Stoffe
Komponenten (z.B. Widerstand - resistor)	1.000	Bis zu 1.000 Komponenten enthalten bis zu 300 Stoffe
Homogenes Material	> 1.000	Mehr als 1.000 Materialien in bis zu 1.000 Komponenten enthalten bis zu 300 Stoffe

Wird nicht das jeweilige Erzeugnis betrachtet, besteht die Schwierigkeit, eine geeignete Definition zu finden, die eine Abgrenzung der zu betrachtenden Einheit nachvollziehbar und rechtssicher macht: Was ist ein Bauteil, eine Komponente oder eine Baugruppe und worauf wäre die 0,1%-Schwelle jeweils zu beziehen? Im Bereich der Elektronik können diverse Artikel separat verkauft werden, z.B. eine Speichererweiterung, die jeweils für sich den Erzeugnisbegriff erfüllen. Die Abgrenzung der Bezugsgröße durch eine Funktionalität scheint den Unternehmen vage, denn hier können in der Praxis unterschiedliche Auslegungen gemacht werden.

In WEEE<sup>34</sup> ist die Differenzierung nach benannten Kategorien getroffen: Ein externes Laufwerk mit einem eigenen Gehäuse ist ein Erzeugnis, eine einzelne Speicherkarte nicht. Dies ist für die Unternehmen nachvollziehbar.

Die unter RoHS geltende Konzentrationsschwelle von 0,1% des Stoffes bezogen auf das homogene Material wird von den Unternehmen kritisch gesehen. Dieser Ansatz funktioniert ihrer Ansicht nach bei einfachen Erzeugnissen. Bei komplexen Erzeugnissen ist dieser Bezug nicht umsetzbar, wie die bisherigen Erfahrungen und Diskussionen auf EU-Ebene zeigen, denn die Definition und Abgrenzung des homogenen Materials gestaltet sich schwierig, wie z. B. die Trennung von metallischen Beschichtungen bei Platinen.

### 3.3.2.5. Informationsweitergabe

Aus den Rollen der befragten Unternehmen ergibt sich vor allem die Pflicht zu einer aktiven Weitergabe von Informationen nach Artikel 33 an ihre gewerblichen Kunden (Handel). Die Weitergaben von Informationen an private Verbraucher erfolgt durch den Fachhandel bei der Abgabe der Endprodukte<sup>35</sup>.

Die folgende Darstellung zeigt beispielhaft die Informationsweitergabe nach REACH Artikel 33 aus Sicht der Rolle des Händlers in der gewerblichen

<sup>34</sup> WEEE: Waste Electrical and Electronic Equipment = Elektro- und Elektronik-Altgeräte-Richtlinie (Richtlinie 2002/96/EG)

<sup>35</sup> Auf konkrete Anfrage von Verbrauchern nach Artikel 33 (2)

Lieferkette und den Verdünnungseffekt bei einem Einbau von Bauteilen in komplexe Erzeugnisse:

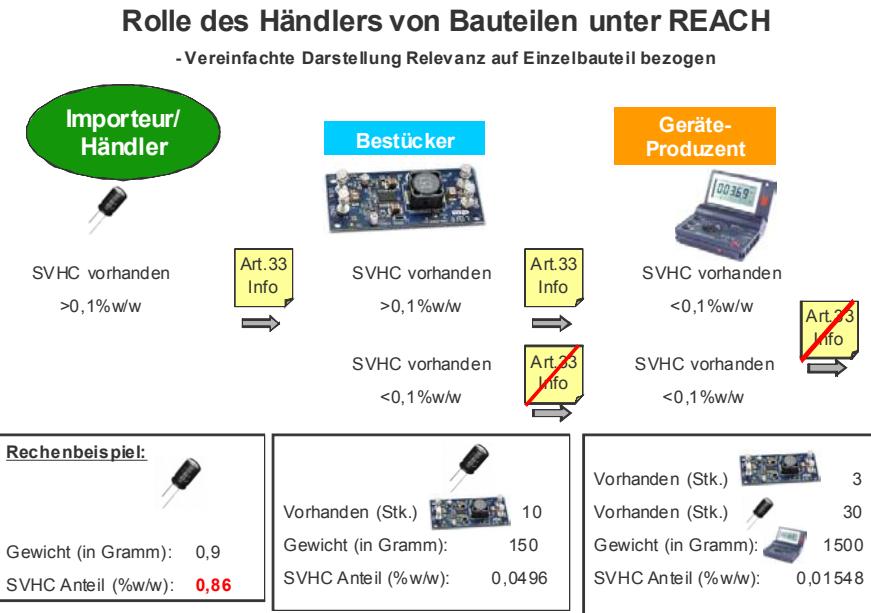


Abbildung 2: Rolle des Händlers in der Lieferkette und Weitergabe von Informationen nach Artikel 33

Eine allgemeine Befürchtung der Branche bei der Kommunikation über SVHC in Erzeugnissen ist, dass Unternehmen, die ihre REACH-Pflichten erfüllen und Angaben über die im Erzeugnis enthaltenen Stoffe machen, am Ende schlechter da stehen als Unternehmen, die dies nicht tun, da es den Anschein hätte, dass die Produkte mit einer ausführlichen Stoffdeklaration besonders viele SVHC enthielten.

Insbesondere Firmen, die Produkte ohne Markennamen vertreiben, stehen dadurch unter einem geringeren Druck, da hier im Falle eines Verstoßes der wirtschaftliche Schaden durch eine Imageschädigung nicht als so gravierend angesehen wird. Das wird von konform handelnden Unternehmen, die Marken vertreiben, als Nachteil gesehen.

Insgesamt ist bei den Unternehmen bisher festzustellen, dass von Verbraucherseite nur wenige Nachfragen zu SVHC der Kandidatenliste kamen. Das Unternehmen U4 kommuniziert die Informationen an kommerzielle Empfänger nach Artikel 33 zurzeit über einen Link in der Produktdokumentation und eine zentrale englischsprachige Internetseite. Hier können sowohl Informationen zu den gesamten Endprodukten wie z.B. Drucker als auch zu Zubehör und (Ersatz-) Teilen abgefragt werden. Eine Weitergabe in den Produktinformationen erfolgt zurzeit nicht.

Diese Informationen beziehen sich auf die Stoffe der aktuellen SVHC-Kandidatenliste und enthalten:

- Den Namen des Erzeugnisses z.B. „Netzkabel“ oder auch der Verpackung, z.B. „Originalverpackung von Tonerkartuschen“.
- Einen allgemeinen Hinweis, dass ein benannter Stoff der SVHC-Kandidatenliste – z.B. DEHP – im Erzeugnis in einer Menge > 1% (w/w) enthalten sein kann. Eine genaue Konzentration wird nicht mitgeteilt. Diese Information wird in verschiedenen Sprachen angegeben.
- Den Stoffnamen und CAS-Nummer des Kandidatenstoffes.

Es wird auch die Information gegeben, dass Kandidatenstoffe nicht enthalten sind. Informationen zur sicheren Handhabung des Erzeugnisses sind bisher nicht enthalten.

Das Unternehmen U4 stellt außerdem eine gesonderte Internetseite zu Konformitätserklärungen bereit. Diese Website enthält auch einen Link zu externen Internetseiten von Produzenten von Bauteilen und Zubehör, auf denen ebenfalls Informationen zu SVHC enthalten sind.

Probleme können bei der Bereitstellung aktueller Informationen zu SVHC der Kandidatenliste auftreten:

- Ersatzteile werden z.T. länger gelagert: Hierfür können bei Änderung der SVHC-Kandidatenliste dann möglicherweise keine aktuellen Informationen geliefert werden
- Wiederverwendung gebrauchter Erzeugnisse (re-use): Hier liegen wegen der Unterbrechung der Informationskette keine Informationen vor.

Für die Branche existieren zahlreiche Musterformulierungen zur Kommunikation in der Lieferkette und zu den Verbrauchern. Mit den Musterformulierungen und -formaten vom Bundesverband der deutschen Industrie e.V.<sup>36</sup>, vom Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. ZVEI<sup>37</sup> und verschiedenen Industrie- und Handelskammern sowie Branchenverbänden gibt es ausreichend Möglichkeiten, die Kommunikation zu gestalten.

**Vorschläge der Unternehmen:**

Bezüglich der Bereitstellung von Musterformulierungen zur Kommunikation nach Artikel 33 sehen die Unternehmen keinen Bedarf für weitere Hilfestellung seitens der Behörden. Die Problematik in der praktischen Umsetzung besteht für die Unternehmen darin, dass die Kommunikation über Stoffe in Erzeugnissen für den Handel bzw. mit dem Handel neu ist. Hier fehlt es noch an Übung und Werkzeugen in der Kommunikation zwischen den Akteuren. Dieser Lernprozess sollte durch Informationsangebote wie z. B. durch einfache Broschüren oder Informationsveranstaltungen unterstützt werden.

Die Entwicklung eines einheitlichen Formates und / oder Formulierungen für die Kommunikation in verschiedenen Branchen werden als nicht sinnvoll

<sup>36</sup> [http://reach.bdi.info/REACH-Hilfestellungen/Musterformulierungen\\_und-formaten\\_zur\\_Erfuellung\\_der\\_Informationspflicht\\_nachArtikel33.pdf](http://reach.bdi.info/REACH-Hilfestellungen/Musterformulierungen_und-formaten_zur_Erfuellung_der_Informationspflicht_nachArtikel33.pdf)

<sup>37</sup> ZVEI <http://www.zvei.org/index.php?id=3972>

eingeschätzt; als zielführender wird es angesehen, dass jede Branche auf sich zugeschnittene Formate entwickelt.

Die Nutzung eines Aufklebers auf Erzeugnissen wie z.B. „Dieses Erzeugnis ist REACH-konform“ wird abgelehnt, denn eine REACH-Konformität ist auch gegeben, wenn das Erzeugnis einen SVHC der Kandidatenliste mit mehr als > 0,1% (w/w) enthält. Eine solche Information wäre erkläungsbedürftig und kann daher leicht zu Fehlinterpretationen führen.

Die Informationsübermittlung mittels eines Produktaufklebers mit der Information „Erzeugnis enthält > 0,15% SVHC namens XYZ“ wird ebenfalls als zu aufwändig in der Praxis empfunden, denn diese müssten bei einer Aktualisierung der Kandidatenliste immer aktualisiert werden. Daher befürworten die Unternehmen eine Informationsweitergabe über Internetplattformen. Als problematisch wird angesehen, dass der Leitfaden zu Stoffen in Erzeugnissen in der Version 1 die Bereitstellung von Informationen übers Internet als „nicht schnell und einfach verfügbar“ („ready available“) interpretiert<sup>38</sup>. Dies ist im Gesetzestext im Artikel 33 nicht enthalten.

Kommentar der Behörden:

Seitens der Behörden, und dies wird auf EU-Ebene so interpretiert, wird eine Bereitstellung von Informationen als aktive Handlung verstanden. Die ist mit einer bloßen Veröffentlichung von Informationen auf einer Internetseite nicht gegeben. Als aktive Handlung wird die Weitergabe von Informationen in Papierform verstanden. Die Bereitstellung zusätzlicher Informationen über eine Homepage oder durch eine E-Mail ist möglich und in einigen Fällen auch wünschenswert (siehe REACH-Info Nr. 6 des REACH-CLP-helpdesks).

### 3.3.3. Praktische Erfahrungen mit Informationsinstrumenten

#### Kommunikationsinstrumente

Für einen effizienten Ablauf müssen die Kommunikationsprozesse in der Lieferkette automatisch abwickeln sein. Ähnlich wie in der Automobilindustrie gibt es Negativlisten und Positivlisten von Stoffen<sup>39</sup>, die auch Bestandteil von Verträgen sind und die den Produktionsprozessen angepasst werden können.

Um die Informationen über Stoffe in Erzeugnissen zu sammeln und damit die Konformität mit bestehenden Regelungen darzulegen, werden meist mehrere Systeme benutzt. Zum Einen gibt es z. B. eine IT-Plattform für die Auftragsbearbeitung, zum Anderen ein Warenwirtschaftssystem für das Lagermanagement sowie zusätzliche interne Datenbanken zur Erfassung und Auswertung von Herstellerinformationen. Zukünftig soll noch ein Datenformat zur Übertragung von REACH-Informationen zwischen Herstellern, Händlern und

---

<sup>38</sup> Leitlinien zu den Anforderungen für Stoffe in Erzeugnissen vom Mai 2008: Fußnote 30 auf Seite 65:

„Da sich das Verzeichnis der in Frage kommenden Stoffe laufend ändert, könnte zusätzlich zu einem Paperaufkleber ein Link auf eine Website mit aktuellen Informationen angegeben werden. Allerdings würde ein Link allein nicht ausreichen, weil diese Informationen nicht schnell und einfach verfügbar sind.“ Die Leitlinien befinden sich zurzeit in der Überarbeitung.

<sup>39</sup> Anmerkung: Unter RoHS bedeutet eine Negativdeklaration, dass der entsprechende Stoff im Erzeugnis enthalten ist; eine Positivdeklaration bedeutet, dass das Erzeugnis frei von den unter RoHS geregelten Stoffen ist.

Kunden implementiert werden, sofern die Akzeptanz durch die Hersteller der Erzeugnisse gegeben ist.

Es gibt zurzeit eine Vielzahl verschiedener Instrumente aus anderen Branchen, die zur Informationsgewinnung und Rückverfolgung von Stoffen in Erzeugnissen genutzt werden. Sie sind jedoch branchen- oder marktspezifisch, teilweise sogar firmenspezifisch aufgebaut. Eine wirklich nutzbare Lösung, welche alle relevanten Aspekte abdeckt, gibt es für die Elektronikindustrie nicht, lediglich Insellösungen. Angebote von Systemanbietern gibt es ebenfalls genügend, doch eine harmonisierte Lösung ist auch hier nicht zu finden, da die Basis eines standardisierten Formates zurzeit noch fehlt.

Vorschlag des Unternehmens U3:

Für erzeugnisbezogene Informationen, speziell bzgl. REACH, werden Instrumente benötigt, um die Informationen in der Elektrobranche verfügbar zu machen. Sie müssten folgendermaßen charakterisiert sein:

- international anerkannt und benutzbar, alle relevanten Regulierungen abdeckend
- Standardisiertes Format und trotzdem variabel in der Anpassung
- knappe und präzise Darstellung von Betroffenheit und Inhalt der Regulierungen mit konkreten Beispielen rechtssicher ermöglichen
- Einheitlicher Standard zur Übertragung dieser Informationen
- Einfach zu benutzen

Datensammlung über Stoffe in Erzeugnissen

Für die Erstellung und Nutzung eines Standard-IT-Tools zur Datensammlung über Stoffe in Erzeugnissen sind folgende Voreinstellungen vorab zu klären:

- Wie sind Daten einzutragen?
- Welche Daten sind einzutragen?

Das Unternehmen U5 nutzt zurzeit ein Excel-Tool, mit dem die Produktdeklaration (die sogenannte „product content declaration“) erfasst wird. Das ist jedoch keine vollständige Materialdeklaration. Es enthält eine Klassifikation von Stoffen in:

- Gesetzlich verboten
- Unternehmensintern verboten
- „Reportable“ - zu berichten.

Im Zusammenhang mit der Informationsgewinnung bieten sich z. Zt. die beiden folgenden Ansätze an:

- a) Der Joint Industry Guide<sup>40</sup> (JIG, JIG-Liste) ist ein Industrie-Standard, der bisher nicht REACH geeignet ist. Allerdings ist es hilfreich für die Umsetzung der REACH-Anforderungen, ein gemeinsames Datentransformat (XML) zu etablieren, wie es in IPC 175x vorgegeben wird. Mit der Erweiterung der JIG-Liste wird ein ähnlich umfassendes Datenerfassungsinstrument verfolgt wie mit der GADLS-Liste der Automobil-Industrie.
- b) Das IEC/PAS 61906:2005 „Procedure for the declaration of materials in products of the electrotechnical and electronic industry“ für die elektronische Übermittlung von Informationen ist bis 2011 gültig und bietet ebenfalls eine Möglichkeit zur Datendeklaration.

Mit dem weltweiten JIG-Ansatz wird für die Branche ein Standard entwickelt, mit dem die Informationen aus Elektronik und Chemie zusammengefügt werden können. In Japan wird über den „Joint Article Management Promotionconsortium“ (JAMP) <http://www.jamp-info.com/english/> -Ansatz ein entsprechendes Instrument verfolgt. Die Erstellung und Erfüllung dieser Standards beinhalten Anforderungen an die Unternehmen:

- Es entstehen Kosten in der Umsetzung.
- In den Tools sind unterschiedliche Listen hinterlegt; hier fehlt eine Harmonisierung.
- Viele Länder (z.B. Bahrain, China, Norwegen) haben spezifische Listen, die zu berücksichtigen sind.
- Die in der Branche verwendeten Stofflisten unterliegen einer ständigen Anpassung aufgrund der gesetzlichen Lage und der aktuellen politischen Diskussion um Stoffe.

Die Unternehmen sind sich einig, dass für die Elektronikindustrie die Systeme IMDS und GADLS nicht geeignet sind.

#### Fazit zu einer möglichen Volldeklaration:

In der Frage zu einer Volldeklaration der Erzeugnisse geben die Unternehmen unterschiedliche Einschätzungen wieder. Zum Einen wird die Volldeklaration als in der Lieferkette nicht umsetzbar eingeschätzt, da dadurch die Sicherung von Firmengeheimnissen nicht berücksichtigt wird, und die Erfassung wird aufgrund der benötigten Datenmenge zurzeit für nicht umsetzbar gehalten.

Zum Anderen wird durchaus eingeräumt, dass es zunehmend auf eine Volldeklaration der Materialien hinauslaufen könnte, um alle international geltenden Rechtsanforderungen abdecken zu können. Bei der Implementierung eines geeigneten Tools dafür spielen bisher jedoch die hohen Kosten für eine solche Lösung eine entscheidende Rolle. Bisher ist die Lieferkette auf eine derartige Vollerklärung nicht vorbereitet. Daher konnte ein solches Instrument bisher nicht branchenweit durchgesetzt werden. Außerdem sind die Interessen und Anforderungen der in der Branche zu beteiligenden Unternehmen sehr

---

<sup>40</sup> <http://www.jedec.org/download/search/ACF276.pdf>

unterschiedlich. Einige Unternehmen streben ein hohes Maß an Substitution an, andere wollen gerade die rechtlichen Anforderungen erfüllen.

**Vorschlag des Unternehmens U4:**

In der Praxis wird für die Erfüllung der REACH-Anforderungen an Erzeugnisse daher auf notwendige Minimal-Lösungen zurück gegriffen. Dazu werden die Stoffe der SVHC-Kandidatenliste mittels Excel-Sheet mit den verwendeten Stoffen vom Lieferanten abgeglichen.

Als notwendig wird die Entwicklung eines weltweiten Standards für die Elektro- und Elektronikbranche angesehen, mit dem die Deklaration und Kommunikation von chemischen Stoffen einheitlich durchgeführt werden kann (z.B. xml-Format).

### **3.3.4. Kommunikation mit Überwachungsbehörden**

#### *Dokumentation und Nachweis der Konformität*

Konformitätsbescheinigungen werden vom Lieferanten i.d.R. nicht ausgestellt, da der Lieferant sich i.d.R. nicht in der Lage sieht, für seine Zulieferer zu unterschreiben. Eine Konformität kann somit bisher nur über eine Prozessdokumentation des Unternehmens nachgewiesen werden.

Eine chemische Vollanalyse von komplexen Erzeugnissen wie den Elektro- und Elektronikgeräten im Labor ist schwierig, aufwendig und sehr teuer. Daher sind chemische Analysen als Nachweis der Konformität keine wirkliche Alternative. Sie können allenfalls in Stichproben durchgeführt werden.

Nach Angaben des Unternehmens U5 besteht ein großer administrativer Aufwand in der Ermittlung der Gesamttonnage von Einzelstoffen (SVHC), denn in der EU bestehen zahlreiche juristische Einheiten („legal entities“). Der Import von Produkten wird jedoch zentral erfasst. Die Mitarbeiter nutzen ein zentrales Einkaufssystem, über das jeder bestellen kann. Importierte Produktkomponenten (z.B. Ersatzteile) werden zum großen Teil über eine Zentrale beschafft und weiterverteilt. Zentral erfasste Produktdaten müssten dann wieder an die einzelnen „legal entities“ zurückgegeben werden, um die jeweiligen Gesamttonnagen an Einzelstoffen in den Erzeugnissen zu ermitteln.

Eine konkrete Überprüfung durch die Vollzugsbehörden findet bisher unter REACH noch nicht statt. Die Vollzugsbehörden berufen sich zurzeit in der Produktprüfung auf andere Regulierungen, z.B. das Elektrogesetz oder die Spielzeugrichtlinie. Dokumente, Konformitätsbescheinigungen und Analysezertifikate zu REACH werden von den Behörden zurzeit nicht verlangt. Zum Nachweis der REACH-Konformität nach Artikel 7 und 33 würden vom Unternehmen U3 im Falle einer Prüfung durch die überwachenden Behörden folgende Dokumente vorgelegt werden:

- Bestätigungen der Hersteller
- Eigene Unterlagen (z.B. Lieferscheine, Zusatzinformationen)

- Dokumentation und Nachweis der Konformität, Information nach Artikel 33, Kommunikation mit den Verbrauchern

Die Nutzung des CE-Kennzeichens zum Nachweis der REACH-Konformität wird durch das Unternehmen U5 als ungeeignet angesehen. Die CE-Erklärung wird im Elektro(nik)-Bereich zum Einen für Endprodukte – jedoch nicht für Komponenten – ausgegeben; zum Anderen benennt es die Konformität, d.h. die Marktfähigkeit eines Produktes. Unter REACH ist jedoch nicht eine Marktfähigkeit nachzuweisen, sondern Informationen zu Stoffgehalten und zur sicheren Verwendung weiterzugeben.

Die Unternehmen schätzen es als unrealistisch ein, dass Behörden jeden einzelnen Verstoß gegen die REACH-Konformität aufdecken können – Verstöße gegen die Artikel 33-Anforderungen könnten bei einzelnen Erzeugnissen lediglich durch Analysen durch die Behörden festgestellt werden. Das wird vermutlich zunächst auch unabhängig von der Bezugsgröße der 0,1%-Schwelle auf das Gesamterzeugnis oder kleinere Einheiten so sein.

Die Unternehmen sehen daher eine strikte Eigenüberwachung als einzige Möglichkeit an, die REACH-Anforderungen einzuhalten. Es wird gleichzeitig angenommen, dass Wettbewerber, die einen geringeren Aufwand treiben, dadurch auch Vorteile haben. Gegenseitige Anzeigen zwischen den Wettbewerbern werden nicht erwartet. Als Treiber, die REACH-Konformität einzuhalten, werden hier weiterhin die konkreten Kundenanfragen und Kampagnen von NGOs als relevant eingeschätzt. Die zentrale Frage in der Überwachung kann daher aus Sicht der Unternehmen nur sein, dass überprüft wird, ob REACH-Fragen in einem Prozess im Rahmen eines Managementsystems abgedeckt sind.

Die Unternehmen sehen es daher als unabdingbar an, die REACH-Anforderungen in das gesamte Managementsystem einzubetten, insbesondere über den Produkteinkauf und die Lieferantenbewertung. Eine Handlungsoption ist die Lieferantenqualifizierung, wie sie für Produktsicherheit oftmals bereits erfolgt. Hier wird z. B. der US-Markt mit dem bestehenden Regresssystem als ein treibender Faktor für straffe Prozesse genannt.

## 4. ZUSAMMENFASSUNG

### 4.1. Zusammenfassung der einzelnen Fallbeispiele

#### 4.1.1. Rolle des Importeurs von homogenen Erzeugnissen

Das Fallbeispiel der homogenen Erzeugnisse (Dichtungen) illustriert eine Situation, in der die Anforderungen an das Produkt im Wesentlichen durch die Kunden (hier: Automobilhersteller) bzw. durch die Verwendung (Trinkwasserbereich) definiert werden. Produzenten der Erzeugnisse müssen diese Anforderungen, die sich neben den technischen Spezifikationen auch auf

Verwendungsverbote bzw. die Deklaration bestimmter gefährlicher Stoffe beziehen, erfüllen. Der Produzent erhält die Anforderungen von seinen Kunden und reicht sie wiederum an seine Lieferanten weiter (Nicht-EU und EU). Der Produzent des Erzeugnisses hat daher z. T. Kenntnis über die Zusammensetzung der Werkstoffe, allerdings hat er keinen Einfluss auf die eingesetzten Ausgangsmaterialien oder Rohstoffe. Daher muss er sich auf die Angaben, die sein Lieferant in der verwendeten Materialdeklarations-Datenbank macht, verlassen. Eine Überprüfung der Angaben und die genaue Konzentrationsbestimmung von SVHC der Kandidatenliste im Erzeugnis wäre für das Unternehmen nur über eine chemische Analyse der Erzeugnisse möglich. Dies gilt insbesondere für solche SVHC, die als Verunreinigung enthalten sind.

Die wichtigste Aufgabe unter REACH besteht allerdings für den Importeur zunächst darin, zu erkennen, welche SVHC der Kandidatenliste möglicherweise überhaupt in den gehandelten Erzeugnissen enthalten sein können und damit einen Handlungsbedarf erfordern. Als hilfreich für die Umsetzung von REACH hat sich das Bestehen von langfristigen Lieferantenbeziehungen erwiesen. Gerade bei den außereuropäischen Lieferanten zeigt sich hier eine erhöhte Kooperationsbereitschaft, rechtlich nicht verbindliche Anforderungen zu erfüllen. Als weiterer Vorteil in der Umsetzung ist das Vorhandensein von Materialdatenbanken, wie am Beispiel des Automobilbereichs gezeigt wurde. Hier wurden jetzt auch Produkte aus anderen Sektoren eingepflegt, und die stoffbezogenen Daten können mit den SVHC der Kandidatenliste abgeglichen werden. Diese Datenbank dient sowohl der internen als auch der externen Dokumentation. Für eine externe Überwachung der REACH-Konformität durch die Behörden hält das Unternehmen eine Systemüberwachung des Managementsystems für zielführender als eine stichprobenartige Überprüfung einzelner Produkte.

#### **4.1.2. Rolle des Importeurs von wenig komplexen Erzeugnissen**

Im Fall des Imports und Handels von wenig komplexen Erzeugnissen (Markisen) gibt der Importeur die Anforderung „Keine SVHC der Kandidatenliste in den Erzeugnissen“ an seine Lieferanten vor. Aus anderen produktbezogenen Regelungen bestehen für den Fall der Markisen keine besonderen stoffbezogenen Anforderungen. Daher werden Informationslücken hinsichtlich möglicher SVHC-Gehalte durch direkte Anfrage an den Nicht-EU-Lieferanten geschlossen. Von EU-Lieferanten wird erwartet, dass die Informationen nach Artikel 33 unaufgefordert bereitgestellt werden. Absicherung bekommt das Unternehmen durch entsprechende Lieferantenverträge und Nachweise zur Substitution von Stoffen, die bei einer Überwachung vorgelegt würden. Es werden auch eigene Analysen durchgeführt. Die Dokumentation erfolgt in einer unternehmenseigenen Artikeldatenbank.

#### **4.1.3. Rolle des Importeurs von komplexen Erzeugnissen**

Die stoffbezogenen Anforderungen an komplexe Erzeugnisse ergeben sich zum Einen aus produktbezogenen Regelungen, zum Anderen aber auch aus kundenspezifischen Anforderungen.

Als Schwierigkeit bei der Identifizierung von Informationslücken bzgl. SVHC in Erzeugnissen wird die (zukünftig in einer nicht definierten zeitlichen Taktung) wachsende Kandidatenliste gesehen. Dies macht eine kontinuierliche Überprüfung der Komponenten und Bauteile erforderlich. Diese Anforderung wird als aufwendiger eingeschätzt, als es zurzeit bei den Regelungen von WEEE und RoHS der Fall ist. Die hier enthaltenen Stoffverbote beinhalten bisher weniger Stoffe und Stoffgruppen und werden nur im Rahmen der Revision der Gesetzestexte verändert.

Die Informationsgewinnung und Datenhaltung in einer fünf- bis siebenstufigen Lieferkette mit Nicht-EU-Herstellern wird von befragten Unternehmen als schwierig und aufwendig beschrieben. Zudem haben die Importeure zwar Einfluss auf die technische Spezifikation der komplexen Produkte, aber wenig Einfluss auf die Materialebene. Insbesondere auf Materialebene ist auch der Zugang zu verlässlichen Informationen erschwert, da sich Zulieferunternehmen auf Geschäftsgeheimnisse und Patente berufen. Eine genaue Ermittlung von SVHC im gesamten Erzeugnis kann daher schwierig werden. Zurzeit erscheint es den Unternehmen noch problematisch, eine Materialdokumentation in der globalen Lieferkette umzusetzen. Anfänge werden jedoch mit einem international gültigen Standard zur Deklaration gemacht.

Im Falle einer Überwachung durch Behörden würden Konformitätsbescheinigungen der Hersteller und Analysezertifikate vorgelegt werden. Nach Auffassung der Behörden ist der ausschließliche Verweis auf Konformitätsbescheinigungen der Lieferanten nicht ausreichend, denn Importeure können nicht immer sicher sein, dass sie vollständige Informationen von den Lieferanten erhalten haben. Besteht aufgrund öffentlich verfügbarer Informationen die Möglichkeit, dass SVHC der Kandidatenliste in einem Erzeugnis enthalten sind, kann auch die Durchführung von eigenen Analysen zumutbar sein, um der eigenen Sorgfaltspflicht nachzukommen<sup>41</sup>.

#### **4.1.4. Fazit**

##### **4.1.4.1. Allgemeine Aspekte**

Insgesamt ist festzustellen, dass eine Information über das Vorhandensein und die möglichst genaue Kenntnis der Konzentration von Stoffen mit gefährlichen Eigenschaften, insbesondere aber von SVHC der Kandidatenliste im Interesse der Produzenten und Importeure von Erzeugnissen liegt. Die Verfügbarkeit der Information ist notwendig, um gesetzliche Anforderungen einhalten zu können. Dazu zählen sowohl Informationen über SVHC der Kandidatenliste oberhalb der 0,1%-Schwelle, als auch über Stoffe, die mit definierten Grenzwerten z. B. unter RoHS oder REACH Anhang XVII reguliert sind.

---

<sup>41</sup> Siehe auch reach-clp helpdesk, REACH-Info 6: Erzeugnisse: Anforderungen an Produzenten, Importeure und Händler. [http://www.reach-clp-helpdesk.de/cln\\_094/reach/de/Publikationen/REACH-Broschueren.html](http://www.reach-clp-helpdesk.de/cln_094/reach/de/Publikationen/REACH-Broschueren.html)

Neben den genannten gesetzlichen Anforderungen sind die Informationen notwendig, um Anfragen oder Anforderungen von Kunden erfüllen zu können, die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen.

Die Informationen zur stofflichen Zusammensetzung sind außerdem notwendig, um eigene Umweltziele zu definieren und umzusetzen. Im Bereich der Markenprodukte im verbrauchernahen Sektor ist ein Wissen über problematische Stoffe in den Produkten unabdingbar, um Rückrufaktionen und Skandalisierungen zu vermeiden. Die Komplexität des Erzeugnisses spielt dabei keine Rolle.

#### 4.1.4.2. Information und Kommunikation in der Lieferkette

Die Fallbearbeitungen und Diskussionen mit den Unternehmen haben ergeben, dass eine stringente Kommunikation in der Lieferkette, wie sie systematisch vereinfacht unter REACH angenommen wird, in der Praxis bisher nicht gegeben ist. Dies ergibt sich aus global weit verzweigten Lieferketten, den unterschiedlichen Anforderungen an das Produktdesign sowie den Einfluss der Unternehmen auf das Produktdesign.

Grundsätzlich können gefährliche Stoffe aus unterschiedlichen Quellen in ein Erzeugnis eingebracht werden. Sie können als:

- Bestandteil der Vorprodukte eingebracht werden oder
- als Resultat im Produktionsverfahren entstehen oder
- als Verunreinigung in den Vorprodukten, aus eigenen Syntheseschritten und / oder aus der Nutzung von Prozess- und Hilfsstoffen in das Erzeugnis gelangen.

Als Informationsquelle kann daher das Betreiberwissen (Produzent des Erzeugnisses) zu möglichen Beimischungen, Verunreinigungen, Stoffumwandlungen während der eigenen Produktion und / oder die Information der Vorlieferanten genutzt werden.

Selbst bei bestehendem Informationsfluss zwischen Importeur und Nicht-EU-Lieferant gehen allerdings stoffbezogene Informationen verloren. Signifikanter Punkt ist hierbei der Übergang vom Stoff bzw. von dem Gemisch zu einem Erzeugnis: Ab hier sind Informationen zu den eingesetzten Stoffen (und ihren Verunreinigungen) nur noch begrenzt verfügbar. Selbst innerhalb der EU-Lieferketten bestehen hier Schwierigkeiten, denn auch unter REACH werden Sicherheitsdatenblätter nur für als gefährlich eingestufte Stoffe und Gemische generiert, nicht jedoch für Erzeugnisse. Es geht umso mehr Information verloren, je weiter ein SVHC „verdünnt“ wird (Beispiel Elektrogeräte), z.B. durch Verwendung in einem Material, die Integration in Bauteile und von dort bis hin zum Einbau in komplexe Erzeugnisse. Wird ein Material bzw. Bauteil einmal in ein solches komplexes Erzeugnis eingebaut und die Konzentration von 0,1% (w/w) bezogen auf das Gesamterzeugnis unterschritten, werden keine Informationen mehr weitergegeben. Die Information zu den einzelnen Komponenten über eine Überschreitung der 0,1 %-Schwelle, bei einer Wiederverwendung von Einzelteilen (re-use von Bauteilen aus Elektrogeräten), steht dem Markt nach Einbau in ein komplexes Erzeugnis nicht mehr zur Verfügung.

Die Art der Information ist abhängig von den adressierten Anforderungen. Zwingend erforderlich ist die Ermittlung von SVHC der Kandidatenliste in den Produkten, sofern sie die 0,1%-Schwelle überschreiten. Eine genaue Kenntnis der Konzentration ist notwendig, um eine Addition der Gesamttonnage über alle betroffenen Erzeugnisse und ggf. die Notifizierung nach Artikel 7(2) durchführen zu können. Allgemeine Kenntnisse über die Verwendung problematischer Stoffe in den Erzeugnissen sind nötig, um weitergehende kundenseitige Anforderungen umsetzen bzw. sich langfristig auf die Erweiterung der Kandidatenliste vorbereiten zu können.

Auch schon jetzt ist mit der Weitergabe von Informationen über SVHC der Kandidatenliste > 0,1% (w/w) im Erzeugnis die Anforderung verknüpft, Informationen zur sicheren Handhabung an die Empfänger der Erzeugnisse weiterzugeben. Das macht es notwendig, auch Informationen über das Freisetzungsvorverhalten und damit das Expositionsrisiko zu ermitteln. Dies liegt bisher noch nicht im Fokus der Unternehmen.

Die Informationsgewinnung bei komplexen Erzeugnissen ist bei den einzelnen Beispielunternehmen und deren Teilelieferanten unterschiedlich. Beim Import besteht nur die Möglichkeit einer Nachfrage beim direkten Lieferanten. Hat dieser seinen Sitz nicht in der EU, unterliegt er nicht den Verpflichtungen von REACH. Ein möglicher Lösungsansatz der Unternehmen – insbesondere im Handel – ist daher, den Einkauf auf EU-Waren auszurichten. Damit wird die Verantwortung an den Lieferanten übergeben. Dies ist aber in der Praxis nicht flächendeckend umzusetzen und wird von den Unternehmen auch nicht als nachhaltig eingeschätzt.

Die Erfahrungen im Einzelhandel haben bei den befragten Unternehmen gezeigt, dass bei den meisten Erzeugnissen sowohl hinsichtlich der Informationsverfügbarkeit zur technischen Produktqualität als auch zu den enthaltenen SVHC kein entscheidender Unterschied zwischen europäischen und asiatischen Herstellern oder Lieferanten besteht. Die Schwierigkeit liegt im Wesentlichen in der Möglichkeit der Rückverfolgung von Informationen zu Stoffen.

Entscheidend für die Möglichkeit, verlässliche Informationen von Nicht-EU-Lieferanten zu erhalten, ist einerseits der Umfang, in dem ein Unternehmen Einfluss auf das Produktdesign hat und andererseits, welchen Aufwand es für die Erlangung treiben muss sowie die Höhe der Kosten, um diese Information zu generieren und zu dokumentieren.

Die Bearbeitung der Fallbeispiele hat gezeigt, dass die Möglichkeiten der Akteure der Lieferkette, Informationen von ihren außereuropäischen Lieferanten zu erhalten, abhängig ist von der Liefersituation. Es sind grundsätzlich zwei Situationen zu unterscheiden:

#### **a) Produzenten mit voller Kontrolle über das Produktdesign**

Diese Produzenten können Anforderungen entlang der (kompletten) Lieferkette definieren und so z. B. in der Produktspezifikation den Ausschluss der Verwendung von definierten Stoffen fordern. In der Regel erfolgt die

Anforderung durch die Definition von „Schwarzen“ oder „Negativ-“Listen („Black lists“), mit denen vorgegeben wird, welche Stoffe nicht enthalten sein dürfen, bzw. ab welchem Gehalt Stoffe zu deklarieren sind. Dies erfordert die kontinuierliche Überprüfung und Aktualisierung der Listen in Bezug auf die gesetzlichen Anforderungen oder die Fachdiskussionen, wenn diese über die gesetzlichen Regelungen hinausgehende Anforderungen definieren. Die Definition von „Weißen“ oder „Positiv-“Listen („White lists“), die die zur Verwendung erlaubten Stoffe enthalten, erfordert eine äußerst detaillierte Kenntnis der Prozesse in der Wertschöpfungskette.

Außerdem können sie die Art der Informationsweitergabe, z. B. das IT-Format entlang der Lieferkette, vorgeben.

Dieses Vorgehen setzt aber auch voraus, dass ein entsprechendes Qualitätssicherungssystem zur Überprüfung der Vorgaben besteht. Dies kann z.B. in Lieferantenaudits bestehen und / oder der Überprüfung von Produkten.

Diese volle Designkontrolle existiert jedoch nur in wenigen Fällen wie z. B. in der Luftfahrtindustrie oder der Automobilindustrie. Die volle Designkontrolle endet auch oft bei Erzeugnissen mit der Definition der technischen Funktion. Massengefertigte Bauteile mit untergeordneter Funktionsanforderung wie z. B. Schrauben werden meist nicht erfasst.

### **b) Importeure oder Hersteller, die am Anbietermarkt kaufen**

Diese Akteure machen keine bzw. nur begrenzte Vorgaben bzgl. der Verwendung von Stoffen an die Lieferanten. Sie müssen über Analysen und / oder Plausibilitätsprüfungen Informationen über die Anwesenheit und den Gehalt von SVHC (oder anderen Stoffen mit gefährlichen Eigenschaften) ermitteln. Das gilt insbesondere wenn Angaben der Lieferanten nicht freiwillig gegeben werden bzw. nicht ausreichend belastbar sind. Dies ist oft dann der Fall, wenn Lieferketteninformation außerhalb der EU abgefragt wird und aus Stufen mit geringer Transparenz und variablen Quellen der Bauteile bzw. Vorprodukte stammt. Die Überprüfung über chemische Analysen von Erzeugnissen erfordert ein gezieltes Vorgehen, was die Häufigkeit von Stichproben und den Prüfumfang angeht, z. B. Untersuchung von Mischproben aus Bauteilen oder bestimmter Komponenten im Erzeugnis. Ein gezieltes Vorgehen erfordert ein Vorwissen über das mögliche Vorhandensein von bekannten SVHC in bestimmten Bauteilen oder Materialien. Lieferantenbewertungen können hier unterstützend angewendet werden.

In der Praxis ist meist eine Mischung beider Marktpositionen zu finden, insbesondere was die Kenntnis über verwendete Stoffe in der Tiefe der Lieferkette betrifft.

#### **4.1.4.3. Konformität und Überwachung**

Aufgrund der komplexen Kommunikationswege, der Vielzahl der gehandelten Produkte und der komplexen rechtlichen Anforderungen auf dem EU- und dem internationalen Markt scheint es den Unternehmen nicht möglich, die Konformität jedes einzelnen Produkts sicherzustellen und (ggf. analytisch) zu

überprüfen. Als entscheidender wird die Einführung einer „Guten Praxis“ im Unternehmen eingeschätzt. Dazu gehört zunächst, dass sich das Unternehmen selbst ein solides Grundwissen über seine Aufgaben aneignen muss und sich darüber bewusst ist, dass die Übernahme von Eigenverantwortung die Grundlage eines REACH-konformen Handels ist. Nur dann können auch Nicht-EU-Lieferanten entsprechend informiert und ggf. geschult und der Informationsfluss effektiv gestaltet werden.

Eine Umsetzung mittels Volddeklaration für alle Erzeugnisgruppen wird von den Unternehmen als nicht realisierbar eingeschätzt, weil der Aufwand dafür unangemessen hoch sein kann. Als praktikabler Weg wird jedoch die Verwendung von Positiv- (erlaubten Stoffen) und Negativ- (nicht erlaubten Stoffen) Listen eingeschätzt.

Ein elementarer Aspekt in der Frage, ob ein Unternehmen REACH-konform handelt, ist sowohl die interne Unternehmenspolitik als auch das umgesetzte Qualitätsmanagement. Hier wird an zentraler Stelle entschieden, ob und in welcher Weise das Unternehmen seine Pflichten identifiziert und welche Instrumente es zur Umsetzung einsetzt. Dabei kann auch unterschieden werden, ob ein Unternehmen genau die REACH-Pflichten erfüllt (Kommunikation bei Gehalt von > 0,1% (w/w)) oder darüber hinausgehende Anforderungen an seine Produkte stellt. Letzteres setzt voraus, dass ein entsprechender Einfluss auf die Zulieferer ausgeübt werden kann. Weitergehende Anforderungen über REACH hinaus können sich darauf beziehen, weniger als 0,1% (w/w) eines SVHC im Erzeugnis zuzulassen oder den SVHC-Stoff komplett zu substituieren. Treiber für eine solche Unternehmensstrategie ist der Handel mit Markenware (Kundenimage).

Daneben gibt es auch Akteure im Markt, die keinerlei Einfluss auf das Produktdesign haben und ihre Produkte nur auf dem Zulieferermarkt („No-Name-Produkte“) einkaufen. In diesem Segment herrscht weder ein Markendruck, noch sind diese Märkte flächendeckend zu überwachen. Skandalisierungen wie bei Markenfirmen üben keinen Druck auf die Akteure aus, REACH-konform zu handeln.

Aus Sicht von Behörden kann bei einer ausreichenden Dokumentation eines Gute-Praxis-Verhaltens („good / best practice“) und eines funktionierenden Managementsystems davon ausgegangen werden, dass bei Verstößen gegen Artikel 7 und 33 kein vorsätzliches Verhalten vorliegt und im Rahmen einer Mängelbeseitigung REACH-konformes Verhalten hergestellt werden kann. Allerdings haben Aufsichtsbehörden wenig Handlungsspielraum und müssen verletzte Meldepflichten für SVHC oder ähnliche Verstöße gegen die Verordnung bei Bekanntwerden anzeigen. Eine Strafverfolgung ist das Mittel bei vorsätzlichem Verstoß.

#### 4.1.4.4. Hilfestellung

Elementar für die Umsetzung der REACH-Anforderungen für Erzeugnisse ist, dass ein Unternehmen das erforderliche Basiswissen über REACH bzw. die Produktkonformität hat. Dafür ist geschultes und verantwortlich eingesetztes Personal eine wichtige Voraussetzung.

Gerade für kleine und mittlere Unternehmen, vor allem im Handel, ist dies oft schwierig mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen umzusetzen. Zudem sind die Gesetzestexte selbst sowie die technischen Leitlinien der ECHA zur Umsetzung der Anforderungen an importierte Erzeugnisse für Nicht-Experten, die bisher von der Chemikaliengesetzgebung nicht betroffen waren, in ihrer Reichweite zunächst nicht umfassend zu beurteilen und direkt umzusetzen.

Hier wird zum Einen hinsichtlich rechtssicherer Auskunft weiterhin Unterstützungsbedarf von den Behörden erwartet, z. B. was die EU-weite Interpretation zur Definition eines Erzeugnisses oder der Anwendung der 0,1%-Schwelle angeht. Zum Anderen wird auch von den Verbänden der einzelnen Branchen weitere Unterstützung gewünscht: Denn ein allgemeiner Leitfaden, der alle Produktgruppen erfassen kann, wird als nicht zielführend eingeschätzt. Leitfäden und Anleitungen sollten auf die jeweilige Branche zugeschnitten sowie kurz und präzise sein und es dem Adressaten ermöglichen, seine Pflichten schnell zu identifizieren.

Konsens besteht bei den beteiligten Akteuren darüber, dass die Übernahme von Eigenverantwortung durch die Unternehmen Voraussetzung für ein konformes Handeln ist. Daher erscheint die Entwicklung eines Leitfadens zielführender, der z.B. produktgruppenbezogen ist und der die wichtigen Elemente – wie Voraussetzungen für ein konformes Handeln, Wissen über Stoffe, Kommunikation mit Lieferanten – beinhaltet.

Als eine allgemeine Schwierigkeit wurde sowohl von Seiten der Behörden als auch von Seiten der Unternehmen festgestellt, dass die Zuordnung von SVHC der Kandidatenliste zu Erzeugnissen für die meisten Akteure schwierig ist. Das betrifft zum Einen die Unternehmen, die feststellen müssen, welche SVHC der Kandidatenliste Relevanz in ihren Erzeugnissen haben, und zum Anderen auch die Behörden, die diese Information benötigen, um mögliche Verstöße aufzudecken. Hier besteht auf beiden Seiten Informationsbedarf, welche Relevanz die in die Kandidatenliste aufgenommenen Stoffe in Erzeugnissen überhaupt haben. Entsprechende Informationen liefern die „supporting documents“ bzw. Anhang XV-Dossiers unter REACH. Diese sind allerdings nicht für jedes Unternehmen verständlich und damit für die Praxis nur bedingt nutzbar. Als guten Ansatz zur Orientierung wurde von den Unternehmen die Aufstellung der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ) in ihrem „Infoblatt Anwendungsgebiete zur Zulassungskandidatenliste“<sup>42</sup> genannt. Inzwischen werden Informationen, wo die Stoffe erwartet werden können, auch von der ECHA mit Bekanntgabe der Neuaufnahme von SVHC in die Kandidatenliste veröffentlicht<sup>43</sup>.

---

<sup>42</sup> [http://portal.wko.at/wk/format\\_detail.wk?AngID=1&StID=399531&DstID=31](http://portal.wko.at/wk/format_detail.wk?AngID=1&StID=399531&DstID=31)

<sup>43</sup> Siehe ECHA Press release vom 13. Januar, ECHA/PR/10/01

Tabelle 7: Beispiel einer Übersicht zur Zuordnung SVHC der Kandidatenliste zu Verwendungen / Erzeugnissen

Stoff	Verwendung (WKO44, ECHA45)
Bis(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)	Verwendung als Weichmacher für PVC und andere Kunststoffe (Gummi, Latex), in Farben und Lacken, Klebern, Füllstoffen, Druckertinten und Pigmenten, dielektrischen Flüssigkeiten in Kondensatoren, Dichtmitteln und Kitten, Schmierstoffen, Spezialösemitteln usw.. Vorkommen in Erzeugnissen in Weich-PVC-Artikeln (ca. 30 Gewichts% im PVC), Kabelummantelungen, PVC-Profilen, Folien aller Art, Spielzeug (verboten!), Bodenbelägen, Lederimitaten (Autositze, Möbel, Schuhe und Stiefel, Regenmantel, Gummistiefel), Autos (Hohlraumversiegelung), Medizinprodukten (Blutbeutel) usw.
Hexabromocyclododecan (HBCDD) und alle Haupt-Diastereoisomere:  Alpha-Hexabromocyclododecan Beta-hexabromocyclododecan Gamma-hexabromocyclododecan	Verwendung als Flammhemmer für Polystyrol, expandiertes Polystyrol (EPS, Styropor®), extrudierter Polystyrol-Hartschaum (XPS, Styrodur®), high impact Polystyrol (HIPS), als Veredelungsmittel für die Textilindustrie (flammenhemmende Ausrüstung). Vorkommen in Erzeugnissen in allem aus „Styropor“, z.B. Dämmplatten. HIPS wird oft als Isolierung an elektrischen Bauteilen, z.B. Stecker, für Gehäuse elektrischer Geräte (Telefone, Fernseher...) sowie für „Allerweltsartikel“, wie z.B. CD-Hüllen, eingesetzt

Insgesamt wird bei der Zuordnung von SVHC zu Materialien / Erzeugnissen den Prüfinstituten eine wichtige Rolle hinsichtlich der Erfahrung und des Wissens über die Relevanz von SVHC zugeschrieben. Aber auch Branchenwissen über Stoffe, die in Materialien eingesetzt werden, sollte in der Breite zur Verfügung gestellt werden. Die Verknüpfung von Stoffen mit Materialien und Erzeugnissen in einer „Masterliste“, wie sie zurzeit im Rahmen eines laufenden UBA-Projektes<sup>46</sup> erstellt wird, erscheint wichtig und sinnvoll.

Tabelle 8: Beispiel einer Übersicht zur Zuordnung von Materialien zu möglichen SVHC der Kandidatenliste

Material	SVHC
Plastik	Anthracen, 4,4'-Diaminodiphenylmethan (MDA), Bis(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP), Benzylbutylphthalat (BBP). Dibutylphthalat (DBP), Cobaltdichlorid, Hexabromocyclododecan (HBCDD)
Metall	Cobaltdichlorid, Diarsentrioxid, Natriumdichromat

<sup>44</sup> Übersetzung dieser Spalte aus: „Infoblatt Anwendungsgebiete zur Zulassungskandidatenliste“ der Wirtschaftskammer Österreich ([http://portal.wko.at/wk/format\\_detail.wk?AngID=1&SID=375582&DstID=31](http://portal.wko.at/wk/format_detail.wk?AngID=1&SID=375582&DstID=31))

<sup>45</sup> ECHA Press Release ECHA/PR/10/01: [http://echa.europa.eu/doc/press/pr\\_10\\_01\\_candidate\\_list\\_20100113.pdf](http://echa.europa.eu/doc/press/pr_10_01_candidate_list_20100113.pdf)

<sup>46</sup> UBA-Projekt: "Kanzerogene, mutagene, reproduktionstoxische (CMR) und andere problematische Stoffe in Produkten - Identifikation relevanter Stoffe und Erzeugnisse, Überprüfung durch Messungen, Regelungsbedarf im Chemikalienrecht", FKZ 3707 61 300

Größere Unternehmen im Einzelhandel nutzen bereits Dienstleistungen von Prüfinstituten – entweder verfügen sie über eigene Labore oder sie beauftragen Dritte. Allerdings ist entscheidend, dass der Akteur bereits über genügend Wissen verfügt, um die Notwendigkeit einer Analyse zu erkennen. Viele Produkte werden bereits auf technische Qualität geprüft. Eine chemische Analyse der SVHC führt daher in einigen Fällen nur zu geringem Mehraufwand. Ob eine Analyse überhaupt durchgeführt wird, hängt im Wesentlichen von der Handelsspanne, d. h. der Differenz zwischen dem Verkaufspreis und dem Einkaufspreis der Ware, ab.

## 5. UMSETZUNG IN DIE PRAXIS

In der Praxis fällt es vielen Unternehmen schwer, eine nachhaltige Strategie zur Umsetzung der REACH-Anforderungen zu entwickeln und umzusetzen. Das folgende Kapitel soll daher ein Leitfaden für die ersten Schritte eines Unternehmens sein, die neuen Anforderungen in den betrieblichen Alltag einzubinden.

### 5.1. Wie stelle ich als Betrieb sicher, dass ich REACH-konform bin?

Die Herstellung der REACH-Konformität in Bezug auf den Umgang mit Erzeugnissen ist ein mehrstufiger Prozess, in dem Sie als Verantwortlicher eine Reihe von Fragen abarbeiten sollten, um so strukturiert die daraus folgenden Aufgaben und Lösungen in Ihre betrieblichen Strukturen aufzunehmen.

#### 5.1.1. Rollen und Pflichten im Kontext mit Erzeugnissen unter REACH

Um festzustellen, ob Ihr Unternehmen REACH-konform ist, müssen Sie zunächst eindeutig klären, welche Verantwortungen und Pflichten auf Ihren Betrieb zutreffen. Am Anfang einer entsprechenden Betroffenheitsanalyse steht die Klärung der REACH-Rolle(n) aufgrund der Tätigkeiten des Unternehmens. Aus den Rollen ergeben sich Verantwortlichkeiten, die mit entsprechenden Anforderungen und Pflichten verbunden sein können. Welche diese genau sind, hängt wiederum mit den Produkten und deren Zusammensetzung zusammen. In Bezug auf die Anforderungen an Stoffe in Erzeugnissen sind die folgenden Tätigkeiten und Rollen relevant:

Tabelle 9: Erzeugnisbezogene Rollen und Anforderungen unter REACH

Tätigkeiten	Rolle	mögliche Anforderungen
Produziert Ihr Unternehmen Erzeugnisse innerhalb der Europäischen Gemeinschaft? Wenn ja, verkauft Ihr Unternehmen die produzierten Erzeugnisse an: <ul style="list-style-type: none"><li>• Gewerbliche Kunden (B2B)?</li><li>• Verbraucher?</li></ul>	Produzent von Erzeugnissen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Meldung von SVHC nach Art. 7(2)</li><li>• Registrierung von beabsichtigt freigesetzten Stoffen nach Art. 7(1)</li><li>• Information bez. SVHC nach Art. 33(1)</li><li>• Information bez. SVHC nach Art. 33(2)</li></ul>
Kauft Ihr Unternehmen Erzeugnisse, Erzeugnisteile oder Bauteile von nicht-europäischen Lieferanten?	Importeur von Erzeugnissen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Meldung von SVHC nach Art. 7(2)</li><li>• Registrierung von beabsichtigt</li></ul>

Tätigkeiten	Rolle	mögliche Anforderungen
Wenn ja, verkauft Ihr Unternehmen die hergestellten Erzeugnisse an: • Gewerbliche Kunden (B2B)? • Verbraucher?		freigesetzten Stoffen nach Art. 7(1) • Information bez. SVHC nach Art. 33(1) • Information bez. SVHC nach Art. 33(2)
Handelt Ihr Unternehmen innerhalb der Europäischen Gemeinschaft mit Erzeugnissen (kein Nicht-EU-Import)? Wenn ja, verkauft Ihr Unternehmen die produzierten Erzeugnisse an • Gewerbliche Kunden (B2B)? • Verbraucher?	Händler von Erzeugnissen	• Information bez. SVHC nach Art. 33(1) • Information bez. SVHC nach Art. 33(2)

Mit Registrierungspflichten für Stoffe, die aus Erzeugnissen freigesetzt werden, wird sich nur ein kleiner Teil der Produzenten und Importeure befassen müssen. Dies wird nur der Fall sein, wenn eine „beabsichtigte Freisetzung“ eines Stoffs nach Artikel 7(1) (Beispiel: parfümierte Textilien) vorliegt.

Produkte, die landläufig als Erzeugnisse angesehen werden könnten, erfüllen die Definition als Erzeugnis unter REACH jedoch manchmal nicht. So handelt es sich bei einer „Freisetzung“ aus Behältern nicht um eine „beabsichtigte Freisetzung“ wie oben beschrieben, sondern um eine Anwendung einer Chemikalie (Stoff oder Gemisch unter REACH), deren (Inhalts-)Stoffe nach Artikel 6 zu registrieren sind (wie bei Schreibgeräten). Dennoch sollte jeder Akteur diese Frage sehr sorgfältig beantworten, denn ein Verstoß gegen diese Pflicht wird als schwerwiegend angesehen.

Im Weiteren konzentrieren wir uns hier jedoch auf die Anforderungen nach Artikel 7(2) und 33 an Stoffe in Erzeugnissen, deren Freisetzung nicht beabsichtigt ist.

### 5.1.2. Ausschluss von REACH-Pflichten in Hinblick auf Stoffe in Erzeugnissen

Als Produzent und Importeur von Erzeugnissen können Sie also Melde- oder Registrierungspflichten gegenüber der ECHA und der Pflicht zur Weitergabe von Informationen an Ihre Kunden unterliegen. Als Verkäufer von Erzeugnissen tragen Sie Verantwortung für die Inhaltsstoffe Ihrer Produkte und für die sich daraus ergebenden Informationspflichten gegenüber Ihren Kunden. Ob und in welchem Umfang diese Pflichten wirklich zum Tragen kommen, hängt von den Produkten und der Art, dem Gehalt und z.T. der Menge der Inhaltsstoffe ab. Die Herausforderung für die obigen Rollen in Hinblick auf die REACH-Konformität besteht also in der Identifizierung und Umsetzung entsprechender Pflichten bzw. darin – und das wird in vielen Fällen das eigentliche Ziel sein – erzeugnisbezogene Pflichten sicher auszuschließen:

Tabelle 10: Fragen, um erzeugnisbezogene REACH-Pflichten auszuschließen

	<b>Frage</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>Empfehlung</b>
A	Kennen Sie Ihre genaue(n) Rolle(n) unter REACH?	Nur wenn Sie die Rolle Ihres Unternehmens klar identifiziert haben, können Sie sicher sein, dass Sie Verantwortungen und Pflichten richtig einordnen. Insbesondere werden Händler durch den Einkauf von Erzeugnissen bei außereuropäischen Lieferanten zu Importeuren mit möglichen zusätzlichen Anforderungen.	Rollen sicher klären und dokumentieren
B	Kennen Sie die chemische Zusammensetzung Ihrer Produkte und deren Bauteile und Ersatzteile und können ausschließen, dass produzierte, importierte oder eingekaufte Erzeugnisse SVHC in Konzentrationen größer 0,1% enthalten?	Je genauer Sie die Zusammensetzung Ihrer Rohmaterialien und Produkte kennen, umso sicherer können Sie SVHC identifizieren bzw. sicher ausschließen. Es ist aber zur Umsetzung der REACH-Anforderungen an Erzeugnisse (mit Ausnahme der Registrierungspflichten) nicht notwendig, alle Inhaltsstoffe zu kennen.	Wenn Sie die genaue Zusammensetzung nicht aufgrund anderer Anforderungen oder Aktivitäten erfassen, arbeiten Sie mit den Fragen D bis G
C	Können Sie aufgrund der Materialzusammensetzung plausibel ausschließen, dass SVHC in Ihren Produkten eingesetzt werden?	SVHC werden aufgrund ihrer Funktionalität in bestimmten Materialien eingesetzt (z.B. Weichmacher in PVC oder Gummi, bromierte Flammenschutzmittel in flammgeschützten Kunststoffen). Wenn diese Funktionalitäten für Ihre Produkte nicht relevant sind, können SVHC höchstens als Verunreinigung enthalten sein.	Prüfen Sie, welche Funktionalitäten und Verwendungen für SVHC für Ihre Produkte relevant sein können
D	Sind Sie aufgrund bestehender Produktanforderungen, die nachweisbar eingehalten werden, sicher, dass keine SVHC in Konzentrationen größer 0,1% enthalten sind?	Viele Produkte unterliegen bereits umfassenden rechtlichen oder freiwilligen Anforderungen, die sich mit den REACH-Anforderungen an Erzeugnisse überschneiden oder über diese hinausgehen (z. B. Lebensmittelbedarfsgegenstände gesetz, Ökotex 100). Ggf. sichert Ihnen die Umsetzung dieser Anforderungen auch die REACH-Konformität.	Prüfen Sie, welche Anforderungen Sie bereits erfüllen und inwieweit sich diese mit den REACH-Anforderungen überschneiden
E	Können Sie aufgrund von Lieferanteninformationen sicher ausschließen, dass SVHC in Konzentrationen über 0,1 % in Ihren	Die REACH-Konformität auf der Basis von Lieferanteninformationen sicherzustellen, ist sicher der einfachste Weg. Als wie verlässlich diese Informationen anzusehen sind, müssen Sie selbst entscheiden – von der	Nehmen Sie die REACH-Anforderungen in Ihre Lieferverträge mit auf

	<b>Frage</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>Empfehlung</b>
	Erzeugnissen enthalten sind?	Verantwortung als Produzent, Importeur oder Lieferant kann es Sie nicht befreien.	
F	Können Sie aufgrund von Produktanalysen ausschließen, dass SVHC in Konzentrationen über 0,1 % in Ihren Erzeugnissen enthalten sind?	Die Analyse von Produkten stellt eine Möglichkeit zur Konformitätssicherung dar, sie ist aber für eine umfassende und lückenlose Kontrolle in der Regel zu aufwendig.	Führen Sie Produktanalysen stichprobenartig bzw. bei Zweifel bezüglich C bis F durch
G	Erfassen Sie die Produktions- bzw. Importmenge Ihrer Erzeugnisse, so dass Sie bei Bedarf die Tonnage der Inhaltsstoffe berechnen können?	Sollten Sie doch möglichen Registrierungs- (B) oder Meldepflichten (C-G) unterliegen, so gelten diese ab einer Menge von 1 t/a pro Stoff	Erfassen Sie ggf. Gewicht und Stückzahl betroffener Erzeugnisse

Die Frage B werden nur wenige Unternehmen mit „Ja“ beantworten können. Eine vollständige Dokumentation der Zusammensetzung ist bei komplexen Erzeugnissen und umfangreichen Produktpportfolios mit einem sehr hohen Aufwand verbunden bzw. nicht möglich, wenn die genaue Zusammensetzung der Geheimhaltung durch den Lieferanten unterliegt. Dies ist aber auch, zumindest in Hinblick auf die Umsetzung der Anforderungen nach Artikel 7(2) und 33, gar nicht nötig. In der Regel wird die Beantwortung der Frage E insbesondere in Kombination mit C, D und F die REACH-Konformität sicherstellen.

Lieferantenkonformitätserklärungen (E) sind Standard in Lieferverträgen innerhalb und außerhalb Europas. Eine schriftliche Erklärung des Lieferanten alleine stellt die REACH-Konformität jedoch noch nicht sicher. Als Produzent, Importeur oder Händler von Erzeugnissen bleiben Sie auch im Falle einer unwahren Konformitätserklärung für die Inhaltsstoffe Ihrer Produkte verantwortlich. Um dieser Verantwortung gerecht zu werden, kommen Sie nicht umhin, sich mit Ihren Lieferanten, Produkten und Materialien im Sinne der Fragen C und D insoweit auseinanderzusetzen, dass Sie beurteilen können, ob die Aussagen plausibel und verlässlich sind. Im Zweifel dienen Laboranalysen (F) der Kontrolle, aber auch hierzu muss festgelegt werden, welches Material nach welchen Stoffen zu untersuchen ist.

Dabei haben es die europäischen Produzenten und Händler, die auch ihre Ausgangsmaterialien bzw. Erzeugnisse in Europa beziehen, nur insofern einfacher als Importeure, dass Lieferanten aus Europa den gleichen Kommunikationspflichten unterliegen wie sie selbst. Importeure von Erzeugnissen können sich dagegen nicht auf entsprechende verbindliche gesetzliche Regeln beziehen, stehen aber trotzdem in der Verantwortung nach Artikel 7(2) oder 33, auch wenn sie selbst zu Ausgangsmaterialien und Produktionsverfahren keinen wirklichen Zugang haben.

## 5.2. Anforderungen an Managementsysteme

Die Analyse der konkreten Pflichten eines Betriebes wird bei Erzeugnisproduzenten, -importeuren und -händlern häufig zu dem Ergebnis kommen, dass „derzeit keine“ bestehen. Denn nur für wenige Erzeugnisse wird man unter den aktuellen Bedingungen zu dem Schluss kommen, dass SVHC in Konzentrationen über 0,1 Gewichtsprozent enthalten sind. Aber auch wenn aktuell wirklich keine Pflichten nach Artikel 7(2) oder 33 bestehen, steht ein Unternehmen in der Verantwortung, die REACH-Anforderungen zu erfüllen – und zwar nicht nur heute, sondern auch in Zukunft.

Daher ist es auch nicht ausreichend, alle Produkte einmalig mit großem Aufwand nach möglichen SVHC zu untersuchen. Die Herausforderung besteht vielmehr darin, ein System zu etablieren, mit dem man regelmäßig oder sogar kontinuierlich die REACH-Konformität überprüfen und belegen kann. Ein System, das sowohl die Änderungen der Kandidatenstoffliste berücksichtigt, als auch die Änderungen der Produktzusammensetzung oder des Produktpportfolios.

Dieses System muss die folgenden Anforderungen erfüllen können:

- Übersetzung der REACH-Pflichten in Anforderungen bzw. Ziele an die Produkte und die Kommunikation in der Lieferkette
- Definition von produktbezogenen Vorgaben für Einkauf, Forschung und Entwicklung, um die Ziele zu erreichen
- Erfassung relevanter Inhaltsstoffe der eingekauften Produkte / Rohstoffe (Informationen vom Lieferanten oder eigene Analyse)
- Informationen intern weiterleiten und dokumentieren
- Bündelung der Eingangsinformationen zu Einzelteilen / Materialien von verkauften Produkten, um ggf. damit verbundene Pflichten produktspezifisch umsetzen zu können
- Standards für die Kommunikation mit Kunden

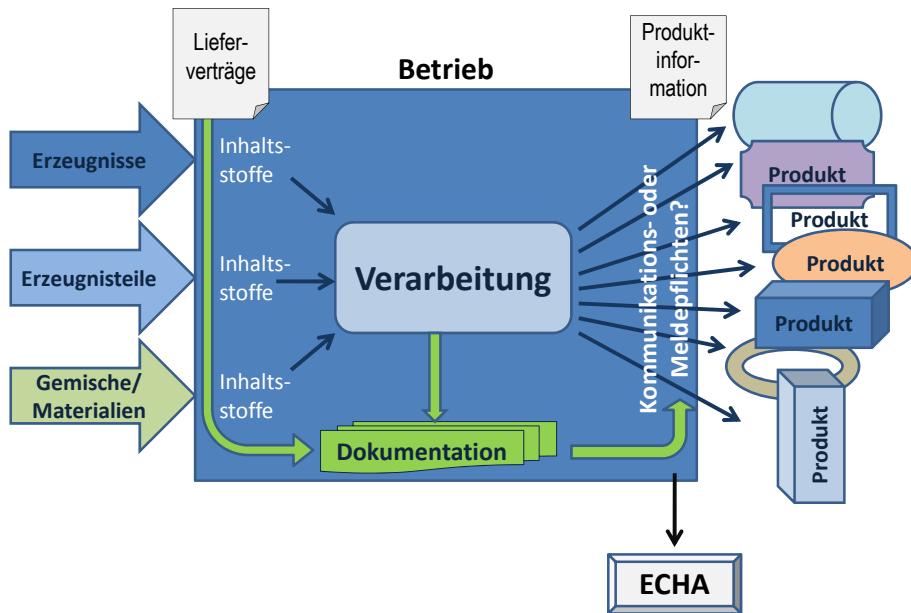


Abbildung 3 Informationsmanagement in Hinblick auf Stoffe in Erzeugnissen

Die meisten dieser Fragen sind nicht neu. Sie werden so oder ähnlich in vielen Unternehmen im Rahmen der Produktsicherheit oder Qualitätssicherung behandelt. Auch konkrete stoffbezogene Informationen müssen aufgrund rechtlicher Anforderungen (z. B. Stoffbeschränkungen) oder Kundenanforderungen (z. B. Deklarationslisten der Automobilhersteller) bereits gehabt werden. Dabei stellt sich auf der Inputseite die Frage, inwieweit Betriebe aktiv Einfluss auf die Zusammensetzung der bezogenen Rohstoffe oder Erzeugnisse nehmen wollen, um zu vermeiden, dass Pflichten überhaupt entstehen bzw. dass Kunden die Annahme von Produkten aufgrund der Inhaltsstoffe ablehnen. Auf der Produktseite stellt sich die Frage, ob entsprechende Aktivitäten den Kunden gegenüber kommuniziert werden, auch oder gerade weil keine formalen Informationspflichten (mehr) bestehen.

Die Ansätze zur Sicherstellung der REACH-Konformität finden sich also in Managementsystemen, wie sie als Qualitätsmanagementsystem oder als Umweltmanagementsystem in vielen Unternehmen etabliert sind. Wie aufwendig die Informationserfassung und Weiterverarbeitung in Hinblick auf Stoffe in Erzeugnissen gestaltet werden muss, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Von einfachen Excel-Dateien bis zu komplexen Datenbanken ist alles denkbar und auch vorhanden.

## Wie werde ich als Erzeugnis-Hersteller / Importeur REACH-Konform?

### Artikel 7(2) – Artikel 33



Eine wichtige Erkenntnis der Fallbeispiele des vorliegenden Projektes ist sicherlich, dass es nicht „die Lösung“ für alle betroffenen Branchen und Unternehmen gibt. Vielmehr muss jedes Unternehmen für sich feststellen, was es braucht, was verfügbar und was geeignet ist, um der Verantwortung als Erzeugnisproduzent, -Importeur oder -Händler gerecht zu werden. Mögliche Bausteine sind in der obigen Graphik dargestellt. Anhand der folgenden Schritte können die Bausteine angewendet werden. Sie werden in der Regel nicht von einzelnen Personen, sondern nur in Kooperation betroffener Funktionsträger in Einkauf, Vertrieb, Produktsicherheit u.a. angemessen bearbeitet werden können.

### 1. Schritt: Ermittlung von Umfang und Komplexität der REACH-Anforderungen und Betroffenheit der Produkte

Wie umfangreich und komplex die Anforderungen sind, hängt von der Komplexität der Produkte und Lieferketten ab:

Komplexität	sehr hoch	hoch	mittel	gering
Anzahl der Teile	> 1000	100-1000	10-100	< 10

Komplexität	hoch	mittel	gering
Anzahl Verarbeitungsstufen	>5	3-4	1-3 (M-F-DU <sup>47</sup> )
Anzahl Vorlieferanten	>100	10-100	<10

<sup>47</sup> M = Manufacturer oder Hersteller von Stoffen, F = Formulator oder Formulierer, Hersteller von Gemischen, DU = Downstream User, nachgeschalteter Endanwender

Komplexität	hoch	mittel	gering
Globalität	Fertiges Erzeugnis wird importiert	Erzeugnistile werden importiert	Höchstens Rohmaterialien werden importiert

Des Weiteren erhöhen die Anzahl und Variation von Produkten den Aufwand für die Dokumentation, wobei kurze Produktzyklen eine Herausforderung für die Aktualisierung darstellen. Je höher die Komplexität und der zu erwartende Dokumentationsaufwand, desto höher sind die Anforderungen an ein geeignetes Dokumentationssystem.

Bei jeder Art von Produkten sollte aber auch in einer frühen Phase die Relevanz von SVHC in Bezug auf deren Funktionalität im Endprodukt berücksichtigt werden (siehe auch Frage C oben). Häufig lässt sich ein beabsichtigter Einsatz von SVHC auf wenige Materialien eingrenzen, die dann gezielt erfasst und untersucht werden können. SVHC als Verunreinigung lassen sich für viele Materialien aufgrund der Herstellungsverfahren ausschließen.

## 2. Schritt: Analyse vorhandener Instrumente

Im zweiten Schritt sollte ein Betrieb die vorhandenen Maßnahmen, Anforderungen, Dokumentationshilfen und Datenbanken und deren Eignung in Bezug auf die Erfüllung von REACH-Pflichten überprüfen:

- Welche stoffbezogenen Anforderungen werden bereits wie umgesetzt und kann das Prinzip ggf. mit vertretbarem Aufwand an die REACH-Anforderungen angepasst werden?
- Wie verlässlich sind Lieferanteninformationen? Wie kompetent sind die Lieferanten? Sind Ihre Lieferantenbeziehungen eher stabil oder wechselnd? Welche Konsequenzen müssen Ihre Lieferanten bei Verstoß gegen Vereinbarungen erwarten? Welche Erfahrungen gab es in der Vergangenheit?
- Gab oder gibt es bereits stoffbezogene Diskussionen, die als Hinweise auf mögliche Problemstoffe zu werten sind (z. B. Kunststoffadditive mit CMR-Eigenschaften, persistente Schmierstoffadditive)?
- Gibt es Warenwirtschaftssysteme, Gefahrstoffkataster etc., die stoffliche Anforderungen an Teile oder Materialien abbilden können und so eine Basis für den Einkauf bei Lieferantengesprächen bilden können?
- Sind stoffliche Anforderungen und Fragen in Ihren F&E-Prozess eingebunden (eine nachträgliche Reduzierung, Substitution, Ermittlung im fertigen Endprodukt bedeutet in der Regel einen deutlich höheren Aufwand)?

### **3. Ergänzung durch Branchenwissen und Branchenmethoden**

Sind im eigenen Unternehmen keine geeigneten Instrumente vorhanden und fehlt auch ein belastbares Wissen über Materialien und relevante Problemstoffe, so sollten Sie sich nach geeigneten Verbänden und Organisationen erkundigen und den Erfahrungsaustausch suchen. Ihre Wettbewerber und zum Teil auch Ihre Lieferanten und Kunden stehen vor den gleichen Herausforderungen wie Sie. Auch Beratungsfirmen bieten individuelle oder Standard-Hilfestellungen an, die Ihnen möglicherweise auch bei der Lösung anderer Probleme helfen können. Verbände und Behörden bieten – wie auch mit dem vorliegenden Projekt – Foren und Hilfestellungen an, um geeignete Tools zu finden oder zu entwickeln, die sich zum Teil auch nur dann sinnvoll verwirklichen lassen, wenn ein großer Anteil der betreffenden Unternehmen sich beteiligt.

Das wird in vielen Fällen auch nicht auf Anhieb zur allumfassenden Lösung führen, aber es sollte Ihnen helfen, die tatsächlichen Schwierigkeiten einzugrenzen und mehr Sicherheit in der Bewertung und bei Entscheidungen zu erhalten. Eines ist jedenfalls klar: Wenn Sie nicht zumindest einen Überblick über mögliche Inhaltsstoffe Ihrer Erzeugnisse und mögliche Konsequenzen haben, werden Sie langfristig weder mit den REACH-Anforderungen noch mit anderen produktbezogenen Anforderungen Rechtskonformität sicherstellen können.

## 6. ABKÜRZUNGEN

B2B	Business to Business
DEHP	Diethylhexylphthalat
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. - technisch-wissenschaftlicher Verein
DU	Downstream User – Nachgeschalteter Anwender
ECHA	Europäische Chemikalien-Agentur
EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk
ES	Expositionsszenario
FSM	Flammschutzmittel
GADSL	Global Automotive Declarable Substance List
HBCDD	Hexabromcyclododecan
IMDS	International Material Data System
KTW	Kunststoffe im Trinkwasser
MCCP	Mittelkettige Chloroparaffine
NBR	Nitril-Butadienkautschuk (Nitrile Butadien Rubber)
PAKs	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe
PBT	Persistente, bioakkumulierende und toxische Stoffe
PFOS	Perfluoroctansulfonat
POP	persistent organic pollutants – persistenter organischer Schadstoff
ROHs	ROHs-Richtlinie (Richtlinie 2002/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – engl.: „Restriction of the use of certain hazardous substances“; deutsch: Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe)
SCCP	Kurzkettige Chloroparaffine

SDB	Sicherheitsdatenblatt
SVHC	Substances of Very High Concern – besonders besorgniserregende Stoffe
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative – sehr persistente und sehr bioakkumulierende Stoffe
WEEE	Waste Electrical and Electronic Equipment; deutsch: Elektro- und Elektronik-Altgeräte