


LEITFADEN
INTEGRATION VON ANWENDERWISSEN IN DIE
ERSTELLUNG UND KOMMUNIKATION VON REACH
EXPOSITIONSSZENARIEN – AM BEISPIEL SIEBDRUCK

TEIL 1: REACH EXPOSITIONSSZENARIEN
- BASISEINFÜHRUNG

	In Zusammenarbeit mit
	 BG Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung

Leitfaden

**Integration von Anwenderwissen in die
Erstellung und Kommunikation von
REACH Expositionsszenarien**

Hamburg, Juni 2008

Dirk Jepsen
Heike Lüskow
Olaf Wirth

Ökopol GmbH
Nernstweg 32-34
22765 Hamburg
Tel.: +49/040/39 100 20
Fax: +49/040/39 100 233

In Zusammenarbeit mit

Hans Arnold Büscher

Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung
Cranachstr. 43
50389 Wesseling
Tel. +49 (0) 2236 / 46019
Fax + 49 (0) 2236 / 947017

Inhalt

1.1. DEFINITION.....	5
1.2. PFLICHT ZUR ERSTELLUNG VON EXPOSITIONSSZENARIEN	5
1.3. INHALT VON EXPOSITIONSSZENARIEN	6
1.4. AUFBAU VON EXPOSITIONSSZENARIEN	7
1.5. KOMMUNIKATION DER EXPOSITIONSSZENARIEN	8
1.6. DER „DOPPELCHARAKTER“ DER EXPOSITIONSSZENARIEN	9
1.7. VIELFÄLTIGE BEGRIFFLICHKEITEN	10
1.8. RÜCKKOPPLUNGSSCHLEIFEN DURCH DIE NACHGESCHALTETEN ANWENDER.....	11
1.9. ANFORDERUNGEN AN DIE FORMULIERER	12
1.10. ANFORDERUNGEN AN DIE PROFESSIONELLEN ANWENDER	15

1. REACH Expositionsszenarien

1.1. Definition

Nach den Definitionen der REACH Verordnung (Artikel 3 (37) REACH VO): ist ein Expositionsszenario (ES) eine

Zusammenstellung von Bedingungen einschließlich der Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen, mit denen dargestellt wird, wie der Stoff hergestellt oder während seines Lebenszyklus verwendet wird und wie der Hersteller oder Importeur die Exposition von Mensch und Umwelt beherrscht oder den nachgeschalteten Anwendern zu beherrschen empfiehlt. Diese Expositionsszenarien können ein spezifisches Verfahren oder eine spezifische Verwendung oder gegebenenfalls verschiedene Verfahren oder Verwendungen abdecken

1.2. Pflicht zur Erstellung von Expositionsszenarien

Ein Hersteller oder Importeur (H/I), der einen Stoff in Mengen > 10 t/a herstellt oder importiert, ist verpflichtet einen Stoffsicherheitsbericht zu erstellen. Expositionsszenarien sind unter bestimmten Bedingungen Bestandteil dieses Stoffsicherheitsberichts. Wenn der Stoff gefährliche Eigenschaften im Sinne der Richtlinie 67/548/EWG aufweist oder die Kriterien für einen PBT- (Persistent, bioakkumulierend und Toxisch) oder vPvB-Stoff (sehr Persistent und sehr bioakkumulierend) nach Artikel 57 erfüllt, so muss der Registrant auch ein Expositionsszenario anfertigen (vergl. Artikel 14 (4)).

Im Fall, dass ein nachgeschalteter Anwender die Pflicht hat einen eigenen Stoffsicherheitsbericht zu erstellen, muss er für seine Anwendung(en) bzw. die Anwendungen seiner Kunden ebenfalls ein ES erstellen. Dies kann z.B. der Fall sein, wenn ein Hersteller diese spezifischen Verwendungen eines nachgeschalteten Anwenders nicht unterstützt (Artikel 37) oder er im Falle eines Zulassungsantrags einen Stoffsicherheitsbericht erstellen muss (Artikel 62)

Die folgende Abbildung zeigt diese im Rahmen der Registrierung von Stoffen bestehenden Pflichten nochmals im Überblick:

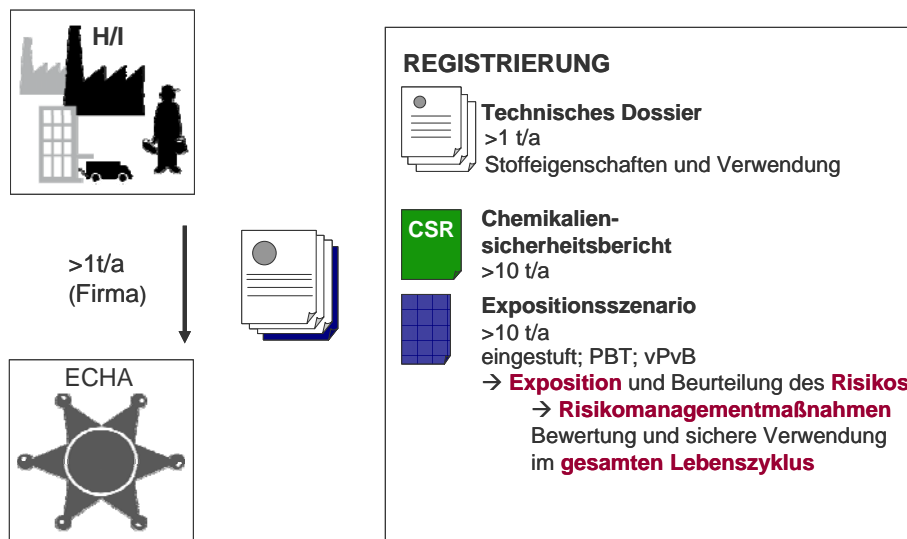


Abbildung 1: Anforderungen zur Erstellung von Expositionsszenarien im Rahmen der Registrierung

1.3. Inhalt von Expositionsszenarien

Expositionsszenarien sind Teil und Ergebnis der Expositionsbeurteilung die im Rahmen der Chemikaliensicherheitsbeurteilung unter REACH durchzuführen ist. Die Verantwortung für die Erstellung eines ES hat der jeweilige Hersteller oder Importeur eines Stoffes, der die Registrierung durchführt. Dazu muss er die verfügbaren Informationen zu den Verwendungsbedingungen des jeweiligen Stoffes einbeziehen.

Um die Verfügbarkeit entsprechender Informationen zu verbessern hat der Gesetzgeber das Prinzip der „up- und down-stream Kommunikation in der Lieferkette“ in die REACH Verordnung aufgenommen. Dies beinhaltet, dass der Hersteller Informationen über die Stoffeigenschaften und die Bedingungen seiner sicheren Anwendung in Form des Erweiterten Sicherheitsdatenblattes (eSDB) an die nachgeschalteten Anwender weitergibt. Es beinhaltet aber auch, dass nachgeschaltete Anwender in der Lieferkette solche Informationen in die Lieferkette hinauf melden, die den Hersteller dabei unterstützen die Verwendungen zu beurteilen und geeignete Maßnahmen zur Beherrschung des Risikos empfehlen zu können.

Die in diesem Leitfaden zusammengestellten Vorschläge („Lösungselemente“) zielen darauf ab, diese Informationsflüsse zu unterstützen.

Hauptbestandteile eines ES sind Anwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen (RMM) die gemeinsam, als „Paket“ eine als „sicher“ beurteilte Verwendung des Stoffes gewährleisten. Damit werden die unterschiedlichsten Aspekte adressiert die zur Exposition von Mensch und Umwelt beitragen:

- Wer darf den Stoff anwenden?
- Wo darf der Stoff eingesetzt werden?
- Wie darf der Stoff angewendet werden?
- Wie viel, wie lange und wie oft darf der Stoff angewendet werden?

Das „Wer“ soll in diesem Fall den Personenkreis abgrenzen, der mit einem Stoff Umgang haben soll, also z.B. Arbeiter im industriellen Umfeld, gewerbliche Anwender oder Endverbraucher. Das „Wo“ bezieht sich auf den Ort der Anwendung (innen - außen – mit Kontakt zur Umwelt), wohingegen das „wie“ sich auf die Arbeitsverfahren bezieht (spritzen – tauchen; geschlossenes – offenes System). Das „Wie viel“ beschreibt den Umfang in dem ein Stoff unter bestimmten Bedingungen zum Einsatz kommt (g – kg – t; min – h).

1.4. Aufbau von Expositionsszenarien

Über die grundlegenden Anforderungen hinaus (Artikel 14 (4), Anhang I (5.1)) ist die Strukturierung eines ES freigestellt. Um eine effiziente Erstellung und Kommunikation zu gewährleisten ist allerdings eine entsprechende Harmonisierung zwischen den REACH Marktakteuren unverzichtbar. Vor diesem Hintergrund wurden in einem Leitfaden der Europäischen Chemikalien Agentur (ECHA) entsprechende Vorschläge zu Aufbau und Inhalt von ES publiziert.¹

Danach sollte sich ein Expositionsszenario in die in der nachfolgende Tabelle dargestellten Abschnitte gliedern und die entsprechenden Informationen transportieren.

Standard format of a final exposure scenario for communication

1	Short title of the exposure scenario
2	Processes and activities covered by the exposure scenario
Operational Conditions of Use	
3	Duration and frequency of use
4.1	Physical form of substances or preparation; surface to volume ratio of articles
4.2	Concentration of substances in preparation or article
5	Other relevant operational conditions of use
Risk Management Measures	

¹ Vergl.: http://reach.jrc.it/docs/guidance_document/information_requirements_part_d_en.pdf

6.1	Risk management measures related to human health (workers or consumers)
6.2	Risk management measures related to the environment
7	Waste management measures at the different life cycle stage of the substances (including preparation or articles at the end of service life)
8	Exposure estimation and reference to its source
9	Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

1.5. Kommunikation der Expositionsszenarien

Wie vorstehend bereits werden die vom Hersteller oder Importeur erstellten Expositionsszenarien an unterschiedliche Adressaten weitergegeben.

Zum einen als Bestandteil des Registrierungs dossiers, an die Europäische Chemikalien Agentur (ECHA) in Helsinki. Zum anderen werden sie gemeinsam mit dem erweiterten Sicherheitsdatenblatt an die nachgeschalteten Anwender gegeben. Im Verlauf der Lieferkette „zieht“ sich dann vereinfachend dargestellt jeder Stoffanwender, das Expositionsszenario für seine Verwendungen aus dem Gesamtstapel. Mit Erzeugnisse in die die Stoffe eingehen sowie mit Zubereitungen, die von nicht professionellen Anwendern verwendet werden sollen (do-it-yourself) werden keine ES weitergereicht. Dennoch sind auch diese Nutzungen vom H/I mittels entsprechender Expositionsszenarien zu beschreiben.

Die folgende Abbildung zeigt die beschriebenen Kommunikationswege im grafischen Überblick:

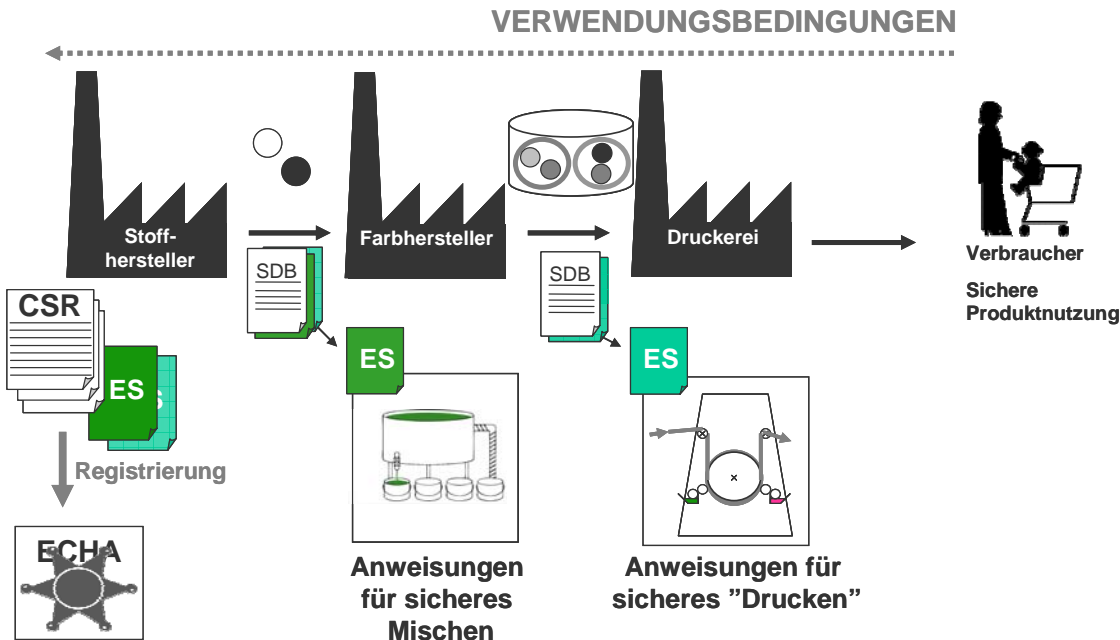


Abbildung 2: Kommunikationswege von Expositionsszenarien

1.6. Der „Doppelcharakter“ der Expositionsszenarien

REACH Expositionsszenarien beschreiben einerseits eine Zusammenstellung von Randbedingungen die Exposition chemischer Stoffe gegenüber Mensch und Umwelt bestimmt und die der Registrant innerhalb der Stoffsicherheitsbeurteilung die sichere Anwendung des jeweiligen Stoffes zu prüfen hat. Andererseits definiert sie die Anwendungsbedingungen inklusive der notwendigen Risikomanagementmaßnahmen für die die Nutzung des Stoffes vom verantwortlichen Hersteller/Importeur gegenüber den nachgeschalteten Anwendern als „sicher“ freigegeben wird.

Die erste Anwendung ist dabei ein (internes) Arbeitsmittel, das der registrierende Hersteller/Importeur auf Basis eigener Kenntnisse und/oder aber nach Auswertung einer entsprechenden Abfrage bei seinen Kunden erstellt hat. Dieses wird er im Rahmen der Stoffsicherheitsbeurteilung ggf. solange iterativ verändern, bis er eine sichere Anwendung des in Frage stehenden Stoffes darstellen kann (finales Expositionsszenario).

In der zweiten Anwendung handelt es sich dagegen um ein Kommunikationsinstrument, das gemeinsam mit dem Sicherheitsdatenblatt an die nachgeschalteten Anwender weitergegeben wird und das wichtige Informationen über die dort einzuhaltenden Randbedingungen transportiert. Beide Anwendungen müssen – zumindest im letztendlichen Ergebnis - sachlich übereinstimmen, in der Darstellungsform können sie sich aber unterscheiden.

Dieser „Doppel-Charakter“ der Expositionsszenarien sorgt in den Fach-Diskussion immer wieder für Verwirrungen und Missverständnisse, da unterschiedliche (Markt)Akteure jeweils aus ihrer Perspektive kommend Vorschläge für die sachgerechteste Gestaltung solcher Expositionsszenarien machen. Dabei sind naturgemäß die Anforderungen an die Strukturierung sowie die sprachliche Ausgestaltung in beiden Anwendungen nicht zwingend deckungsgleich.

1.7. Vielfältige Begrifflichkeiten

Vor dem benannten Hintergrund erscheint es sinnvoll die entsprechenden Begrifflichkeiten, die derzeit in der Europäischen Fachdiskussion verwendet werden nochmals genauer anzuschauen.

Table 1: Begrifflichkeiten zu Expositionsszenarien aus der aktuellen Fachdiskussion auf der EU-Ebene²

Begriff	Definition
Expositionsszenario (ES)	Zusammenstellung von Bedingungen einschließlich der Anwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen, die beschreiben wie ein Stoff hergestellt oder während seines Lebenszyklus verwendet wird und wie der Hersteller oder Importeur die Exposition gegenüber Mensch und Umwelt kontrolliert oder seinen nachgeschalteten Anwender empfiehlt sie zu kontrollieren. Das ES im Kontext mit der Chemikaliensicherheitsbeurteilung und im Kontext mit dem Sicherheitsdatenblatt haben unterschiedliche Zwecke, weshalb ihr Inhalt differieren kann, z.B. wird das ES innerhalb der Chemikaliensicherheitsbeurteilung Begründungen und Kommentare enthalten. Dies ist beim ES im erweiterten Sicherheitsdatenblatt nicht der Fall. Dessen ungeachtet müssen die Abschnitte der Chemikaliensicherheitsbeurteilung und ihr Inhalt mit dem Inhalt des ES im erweiterten Sicherheitsdatenblatt konsistent sein.
Initial Exposure Scenario (initial ES)	Das Initial ES beschreibt diejenigen Verwendungsbedingungen die dem H/I auf Basis von Informationen verfügbar sind, während er mit der Chemikaliensicherheitsbeurteilung beginnt. Das Initial ES stellt den Startpunkt für die Expositionsabschätzung und Risikocharakterisierung dar. Es ist ein Satz von Annahmen darüber, wie ein Prozess durchgeführt und welche Risikomanagement-Maßnahmen genutzt werden oder genutzt werden sollten. Diese vorläufige ES ist im Verlauf der Chemikaliensicherheitsbeurteilung solange anzupassen, bis dargelegt ist, dass alle Risiken kontrolliert werden.
Final Exposure Scenarion (final ES)	Das final ES wird aus dem initial ES entwickelt und beschreibt die Anwendungsbedingungen und Risikomanagement-Maßnahmen, die geeignet sind die Risiken innerhalb der identifizierten Verwendungen (oder Verwendungsgruppen) einer gefährliches Stoffes zu kontrollieren.
Generic Exposure Scenarion (Generic ES)	Expositionsszenarien für die typischen Verwendungsbedingungen eines bestimmten Substanz-Typs (z.B. Lösemittel, Pigmente, Bindemittel, Detergenzien) innerhalb einer bestimmten Sektor-Industrie (Verwendungsbereich), geeignet um die rRisiken von Stoffen mit einem bestimmten „generischen“ Gefährlichkeitsmerkmalen (z.B. niedrige Toxizität, geringe Flüchtigkeit) zu kontrollieren. Derartige Generische ES zielen darauf ab, den gesamten Lebenszyklus dieser Art von Substanz abzudecken.
Use and Exposure Categories (UEC)	Beschreibt ein Expositionsszenario welches eine große Breite an Prozessen oder Verwendungen abdeckt, während zumindest die Prozesse oder Verwendungen kommuniziert werden, zumindest in Form einer kurzen generellen Beschreibung der Verwendungen (vergl. Hier REACH Artikel 3 (38))

² Übersetzung nach ECHA Leitfaden „Guidance on information requirements and chemical safty assessment – Chapter R.20: Table of terms and abbreviation“, http://reach.jrc.it/docs/guidance_document/information_requirements_en.htm

Für die Differenzierung in „initial“ und „final“ ergibt sich das folgende Bild während der Chemikalien-Sicherheitsbeurteilung („CSA“) beim Substanzhersteller/Importeur (M/I).

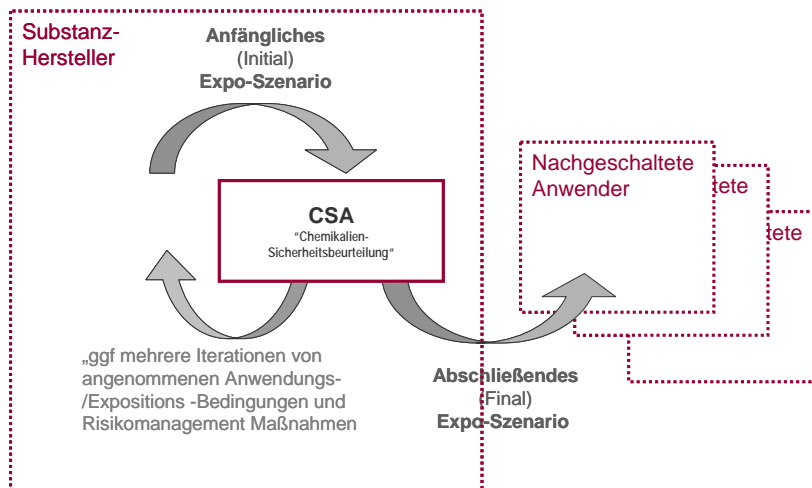


Abbildung 3 „Initial“ und „Final“ Expositionsszenario während der Stoffsicherheitsbeurteilung

Die weiteren Begriffsabgrenzungen werden relevant, wenn man den Kommunikationsweg entlang der Wertschöpfungskette weiter verfolgt

1.8. Rückkopplungsschleifen durch die nachgeschalteten Anwender

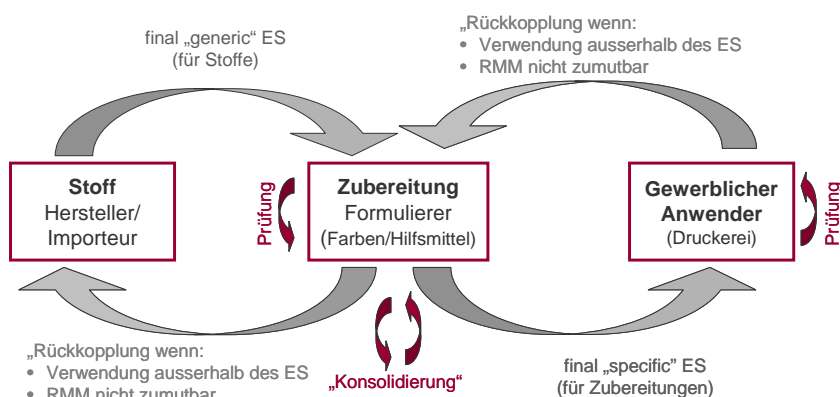
Idealtypischer Weise sollte der nachgeschaltete Anwender - meist ein Formulierer von Zubereitungen, die direkt in die Anwendungen gelangen oder die als Vorprodukte in solche Anwendungsprodukte³ eingehen – das „final ES“ des Herstellers/Importeurs nehmen können, um es dann gemeinsam mit „seiner“ Zubereitung an seine Kunden geben zu können. Dies sollte insbesondere dann der Fall sein, wenn der Substanzhersteller eher ein weiter gefasstes „generisches“ ES erstellt, welches etwas „breiter“ Variationen der konkrete Verwendungsbedingungen oder einer Stoffgruppe abdeckt.

Dennoch kann es sein, dass der Formulierer bei der Prüfung/Konsolidierung der erhaltenen ES feststellt, dass die spezifischen Verwendungsbedingungen während „seiner“ eigenen Tätigkeiten nicht vollständig abdeckt werden oder dass z.B. die vorgegebenen Risikomanagementmaßnahmen für „seine“ Kunden nicht zumutbar sind. In diesem Fall wird er diese „Abweichungen“ an den Hersteller/Importeur kommunizieren und um eine entsprechende Überarbeitung des

³ Der allgemeine Begriff „Produkte“ sollte hier nicht mit dem unter REACH definierten Terminus des „Erzeugnisses“ verwechselt werden.

ES bitten. Dies wäre quasi eine „externe“ Iteration des ES bevor es zu einem wirklichen „final“ ES wird.

Der Formulierer wird üblicherweise nicht lediglich die für die verschiedenen Stoffe erhaltenen Expositionsszenarien „zusammenheften“ und an seine Kunden weitergeben sondern für seine Zubereitung die erhaltenen Informationen gezielt auswerten – „konsolidieren“ und dann ein spezifisches ES an seine Kunden geben. Auch hier kann die Prüfung des ES durch die gewerblichen Anwender prinzipiell zu einer Rückkopplungsschleife/Iteration führen, bevor aus dem specific ES dann ein „final“ specific ES geworden ist. Die folgende Abbil-



dung zeigt diese Rückkopplungsschleifen schematisch.

Abbildung 4: Rückkopplungsschleifen des ES in der Handelkette

Üblicherweise kann allerdings davon ausgegangen werden, dass die spezialisierten Branchenzulieferer die Verwendungsbedingungen ihrer Kunden so gut kennen, dass sie die letzt genannte Überarbeitungsschleife vermeiden können.⁴

1.9. Anforderungen an die Formulierer

Die vorstehend skizzierte „Mittler“-Rolle der branchennahen Lieferanten stellt für diese hohe Anforderungen dar. Faktisch müssen sie die folgenden drei Aufgaben erfüllt werden:

1. Prüfung der Anforderungen/Grenzen der sichern Anwendung, die sie in Form von Expositionsszenarien mit den Einsatzstoffe von ihren Vorlieferanten erhalten auf die konkreten Bedingungen in ihren eigenen Anlagen „passen“ und ob die Verwendungsbedingungen ihrer Kunden „abgedeckt“ werden

⁴ Die in diesem Leitfaden vorgeschlagenen strukturierte Zusammenstellung verfügbarer Informationen - Lösungselement 1 - zielt darüber hinaus darauf ab, die gemeinsame Kenntnisbasis von Formulierern und „gewerblichen“ Anwendern zu verbessern. Eine entsprechend kurz gefasste standardisierte Information - Lösungselement 2 macht diese Kenntnisse dann auch für branchenferne Lieferanten verfügbar.

2. Fachgerechte Zusammenführung der inhaltlichen Anforderungen der stoffbezogenen Expositionsszenarien in ES Anforderungen für ihre verschiedenen Zubereitungen und deren jeweilige Verwendungsbereiche („Konsolidierung“)
3. Übersetzung der eher abstrakt und fachtechnisch formulierten Anforderungen aus den „generischen“ Expositionsszenarien der Stoffhersteller in eine endanwendernahe Sprache unter Bezug auf die branchenspezifische Bedingungen

Angesichts der vielfach knappen Personalressourcen bei spezialisierten mittelständischen Branchenzulieferern eine große Herausforderungen. Wenn man bedenkt, dass selbst bei kleineren Unternehmen üblicherweise deutlich mehr als 100 gefährlich gekennzeichnete Stoffe eingesetzt und zu einer vergleichbar hohen Zahl an wiederum kennzeichnungspflichtigen Zubereitungen verarbeitete werden zeigt sich die Problematik bereits rein quantitativ. Die folgende Abbildung veranschaulicht es nochmals grafisch.

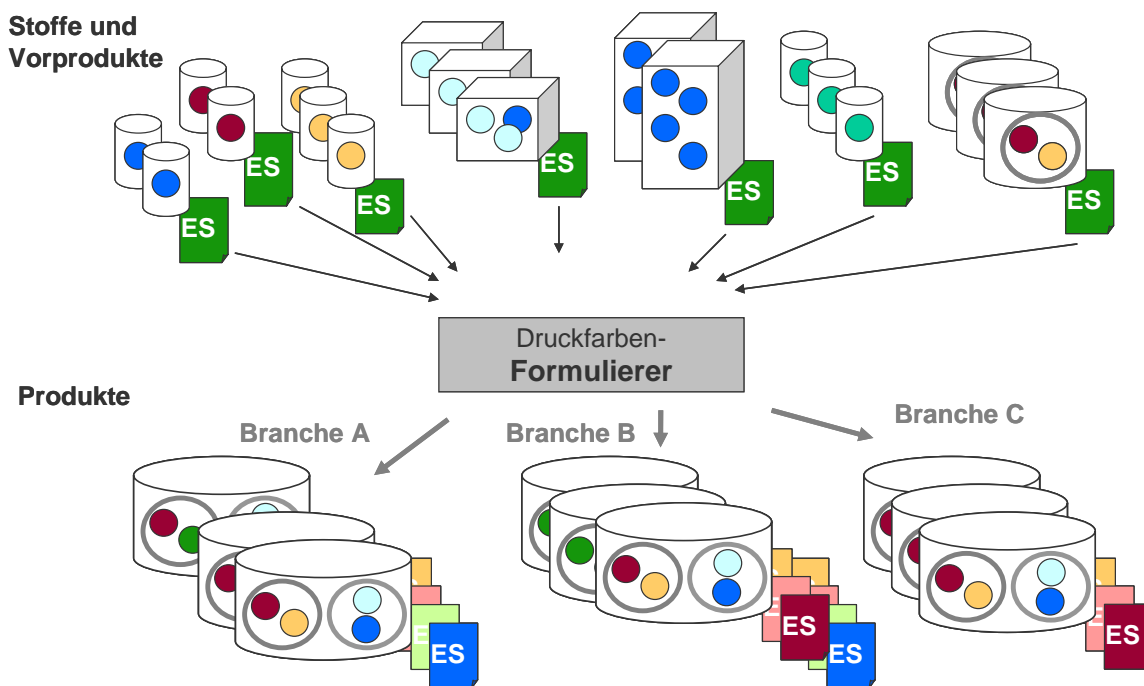


Abbildung 5: ES-Verarbeitungsanforderungen an die Formulierer von Spezialzubereitungen

Relevant verschärft wird das Problem, wenn die Informationen der Stoffhersteller in unterschiedlichen Strukturierungen und Begrifflichkeiten eingehen würden. Der hohe Bedarf an Harmonisierung wurde innerhalb der europäischen Industrie mittlerweile erkannt. An verschiedensten Stellen gibt es intensive Bemühun-

gen entsprechende Standards zu etablieren⁵. Angesichts der engen verfügbaren Zeitfenster – für eine Vielzahl von Stoffen ist bereits bis 2010 eine Registrierung vorzunehmen - und immer noch fehlenden wirklich wirksamen Verzahnungen zwischen den einzelnen Aktivitäten bleibt aber abzuwarten wieweit dieses Ziel erreicht werden kann.

Aber nochmals zur Frage, wie mittelständische Formulierer dabei unterstützt werden könnten die drei oben skizzierten Kernaufgaben zu bewältigen.

In Bezug auf das „Prüfen“ der erhaltenen ES gegen die realen Verwendungsbedingungen kann, nach dem aktuellen Diskussionsstand, davon ausgegangen werden, dass ein Formulierer die „Abdeckung“ seiner eigenen Prozesse ohne größere Schwierigkeiten feststellen kann. Allerdings ist derzeit davon auszugehen, dass sich die down-stream Kommunikation der Hersteller vermutlich sehr stark kategorisierender Deskriptoren und entsprechender Standard-Phrasen bedienen wird. Vor diesem Hintergrund kann die „Übung“ den eigenen Prozess mittels dieser Deskriptoren zu erfassen durch aus sinnvoll sein um sich mit diesen Beschreibungssystemen vertraut zu machen und mögliche Variationen zu erkennen. Insbesondere für Formulierer von Spezialzubereitungen die in mehr als einen Anwendungssektor liefern, stellt (dagegen) die Prüfung der H/I-ES gegen die konkreten Verwendungsbedingungen in diesen Branchensektoren möglicherweise eine größere Hürde dar.

In Hinsicht auf beide Aspekte „eigener Prozess“ und „Kunden-Prozess“ erscheint deshalb die „pro-aktive“ Zusammenstellung der verfügbaren Informationen über die „normalen“ Anwendungsbedingungen und „üblicherweise“ installierten Risikomanagement-Maßnahmen (RMM) durchaus angezeigt. Die in diesem Leitfaden vorgeschlagenen Konzepte, Methoden und Instrumente (insbesondere LE 1 & LE 2) können hierbei helfen.

Das Zusammenführen der mit den Einsatzstoffen erhaltenen Expositionsszenarien zu einem Expositionsszenario für die Zubereitung – unter REACH „Konsolidieren“ genannt – ist eine vergleichsweise anspruchsvolle Aufgabe. Diese Aufgabe kommt dann zum Tragen, wenn mehrere Stoffe in entsprechenden Konzentrationen in der Zubereitung enthalten sind, die oberhalb der Abschneidekriterien in REACH Artikel 14 (2) formuliert sind. In diesen Fällen sind mittels „geeigneter Methoden“ die Anforderungen aus den vom Hersteller für die jeweiligen Verwendungen (Verwendungen der Kunden) erhaltenen Expositionsszenarien in ein entsprechendes ES für die Zubereitung zusammenzuführen. Im Rahmen dieses Leitfadens wird dieses Vorgehen unter Bezug auf die grundlegende Methodik aus dem Leitfaden für nachgeschaltete Anwender⁶ anhand eines Beispiels dargestellt (vergl. LE 5).

Während sich Hersteller und Formulierer üblicherweise problemlos mit vergleichsweise abstrakten, fachtechnischen Begrifflichkeiten verständigen kön-

⁵ Hier sind z.B. die einschlägigen Arbeitsgruppen beim Europäischen Chemieverband Cefic zu benennen (u.a. WG „Supply chain communication“ und „Generic Exposure Scenario Project Group“) aber auch die Arbeiten der BDI Arbeitsgruppe zu „Standard-Phrase“, sowie die Aktivitäten großer Stoffgruppenverbände wie Eurometaux für den Bereich der Metalle oder AISG für den Bereich der Lösemittel

⁶ ECHA; „Guidance for downstream users“, http://reach.jrc.it/docs/guidance_document/du_en.htm

nen, sieht dies bei den weiteren nachgeschalteten Anwender der chemischen Stoffe vielfach anders aus. Wenn es sich dabei, wie im Bereich des Siebdrucks, überwiegend um kleine oder sehr kleine Betriebe (<10 MA) handelt, wird schnell deutlich, dass hier keine spezialisierte Expertise für Risikokommunikation erwartet werden darf. Dennoch müssen diese Betriebe nach REACH Artikel 37 (5) die erhaltene Vorgaben zur sicheren Verwendung der Stoffe im Rahmen ihres jeweiligen Arbeits- und Umweltschutzkonzeptes umsetzen.

Soll diese Anforderung nicht faktisch ins Leere laufen besteht Übersetzungsbedarf. Einerseits ist eine möglichst konkrete Formulierung der Anforderungen in Sicherheitsdatenblatt und ES der Zubereitung anzustreben und andererseits, nach Möglichkeit, auf ergänzende Erläuterungen in branchenbezogener Sprache zu verweisen. Auch für diese Schritte werden im Rahmen des vorliegenden Leitfadens konkrete Vorschläge gemacht (vergl. LE 4).

1.10. Anforderungen an die professionellen Anwender

Nachgeschaltete Anwender, d.h. sowohl die Farb-Formulierer (siehe oben) als auch die Druckereien, müssen die Vorgaben zum Risikomanagement umsetzen, die ihre Lieferanten ihnen kommunizieren (REACH Artikel 37(5)):

Der nachgeschaltete Anwender hat geeignete Maßnahmen zur angemessenen Beherrschung der Risiken zu ermitteln, anzuwenden und gegebenenfalls zu empfehlen, die in einer der folgenden Unterlagen festgestellt sind:

- a) in dem ihm übermittelten Sicherheitsdatenblatt/den ihm übermittelten Sicherheitsdatenblättern;*
- b) in seiner eigenen Stoffsicherheitsbeurteilung;*
- c) in Informationen über Risikomanagementmaßnahmen, die ihm nach Artikel 32 zugegangen sind.*

In vielen Fällen werden die kommunizierten Verwendungsbedingungen der eigenen Praxis bereits entsprechen und nur selten werden tatsächlich Anpassungen der Prozesse und Risikomanagementmaßnahmen notwendig sein. Die Vorgaben sind, unabhängig davon in welcher Form sie erhalten werden, schnellstmöglich und spätestens 12 Monate nach Erhalt einer Registrierungsnummer für einen Stoff (als solchem oder in einer Zubereitung), umzusetzen⁷.

Der nachgeschaltete Anwender soll, wenn er mit den Angaben des Lieferanten nicht einverstanden ist, anders lautende Informationen zu Stoffeigenschaften und Risikomanagementmaßnahmen die Wertschöpfungskette hinauf kommunizieren (REACH Artikel 34).

Jeder Akteur der Lieferkette eines Stoffes oder einer Zubereitung stellt dem unmittelbar vorgeschalteten Akteur oder Händler der Lieferkette folgende Infor-

⁷ REACH Artikel 39(1)

mationen zur Verfügung:

a) neue Informationen über gefährliche Eigenschaften, unabhängig von den betroffenen Verwendungen;

b) weitere Informationen, die die Eignung der in einem ihm übermittelten Sicherheitsdatenblatt angegebenen Risikomanagementmaßnahmen in Frage stellen können, nur für identifizierte Verwendungen.

Sowohl ein wirklich umfassender Prüfschritt als auch die Kommentierungsaufgabe sind für einen einzelnen kleinen (Siebdruck-) Betrieb nur schwer durchführbar. Aus diesem Grund erscheint es zielführend, wenn derartige Prüfungen

weitest möglich „vor der Klammer“, auf Ebene von Branchenverbänden und/oder Organisationen durchgeführt werden. Hier setzen die verschiedenen im Rahmen dieses Leitfadens vorgestellten Lösungselemente an. Sie können, wie im Beispiel des Siebdrucks, besonders effizient durch ein Zusammenwirken der (fach-)Verbänden der Druckindustrie und der Berufsgenossenschaft Druck und Papier d.h. durch betriebsnahe Organisationen umgesetzt werden.