

# Schnittstellen zwischen REACH und anderen produktbezogenen Stoffregulierungen

## Schwerpunkt Bauprodukte

## Zusammenfassung

FKZ: 206 67 460 / 04

Freiburg, 21. April 2008

PD Dr. Dirk Bunke  
Dipl.-Ing. Stéphanie Zangl  
Ass. iur. Andreas Hermann  
Dr. Christopher Blum / Umweltbundesamt, Dessau  
Dr. Johanna Wurbs / Umweltbundesamt, Dessau

**Öko-Institut e.V.**  
**Geschäftsstelle Freiburg**  
Postfach 500240  
D-79028 Freiburg  
**Hausadresse**  
Merzhauser Str. 173  
D-79100 Freiburg  
**Tel.** +49 (0) 761 – 4 52 95-0  
**Fax** +49 (0) 761 – 4 52 95 88

**Büro Darmstadt**  
Rheinstraße 95  
D-64295 Darmstadt  
**Tel.** +49 (0) 6151 – 81 91-0  
**Fax** +49 (0) 6151 – 81 91-33

**Büro Berlin**  
Novalisstraße 10  
D-10115 Berlin  
**Tel.** +49 (0) 30 – 28 04 86-80  
**Fax** +49 (0) 30 – 28 04 86-88

## I Bauprodukte und REACH: Einleitung und Fragestellung

Mit der Einführung von REACH werden die Regularia der europäischen Chemikalienpolitik neu gestaltet und verbessert. REACH definiert für Hersteller und Importeure, Formulierer und Anwender neue Aufgaben – unter anderem bei der Bewertung von Stoffen, Zubereitungen sowie Erzeugnissen und ihren Anwendungen. Hieraus ergeben sich Schnittstellen zu bestehenden europäischen und nationalen Gesetzen, aber auch zu freiwilligen Industrie-Vereinbarungen und Produktkennzeichnungen<sup>1</sup>. Beispiele hierfür sind die Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS), die Bauproduktenrichtlinie und Umweltzeichen wie der Blaue Engel.

Auch in diesen Systemen geht es um die Bewertung von Stoffen und Produkten. Es werden stoffbezogene Vorgaben getroffen, in einzelnen Fällen werden auch Expositionsbeschreibungen vorgenommen und es werden Richtwerte zur Bewertung eingesetzt. Aus diesen inhaltlichen Überschneidungen ergibt sich die Möglichkeit, das vorhandene Wissen und das – mit der Einführung von REACH – in Zukunft neu verfügbare Wissen gemeinsam zu nutzen.

Der Begriff **Produkt** ist in den betrachteten Systemen nicht einheitlich definiert. In der Regel – wie auch in der vorliegenden Studie – wird er als Oberbegriff für **Zubereitungen** und **Erzeugnisse** benutzt. Zubereitungen bzw. Erzeugnisse im Sinne von REACH sind wie folgt definiert: eine Zubereitung ist ein Gemenge, ein Gemisch oder eine Lösung, die aus zwei oder mehreren Stoffen besteht. Ein Erzeugnis ist ein Gegenstand, der bei der Herstellung eine spezifische Form, Oberfläche oder Gestalt erhält, die in größerem Maße als die chemische Zusammensetzung seine Funktion bestimmt (REACH 2006, Art. 3.1, 3.2, 3.3).

In Pilotvorhaben der letzten Jahre, die auf nationaler und europäischer Ebene durchgeführt wurden, ist wiederholt deutlich geworden, dass gerade hinsichtlich der Stoff- und Expositionsbewertung solche Schnittstellen bestehen<sup>2</sup>. In der Nutzung bestehender stoff- und produktbezogener Kenntnisse aus anderen Regelungsbereichen liegt ein erhebliches Potenzial, um den mit REACH verbundenen Bearbeitungsaufwand zu verringern und dadurch auch die Akzeptanz von REACH und die Umsetzungschancen der Verordnung zu erhöhen. Diese Schnittstellen wurden bisher nicht systematisch erfasst und ausgewertet.

Das Ziel dieses Berichtes ist es, Schnittstellen zwischen REACH und anderen produktbezogenen Stoffregulierungen hinsichtlich der Aufgabenstellung „Stoff- und Produktbewertung“ darzustellen und ihre Nutzung zu erleichtern. Im Austausch mit den Akteuren der Wertschöpfungsketten wurde der bestehende Handlungsbedarf konkretisiert.

---

<sup>1</sup> Die in diesem Projekt betrachteten Gesetze, freiwillige Vereinbarungen und Produktkennzeichen werden im Folgenden als „Systeme“ bezeichnet

<sup>2</sup> Für den Baubereich ist hier das Vorhaben „Unbedenkliche Bauprodukte für Umwelt und Gesundheit: Wieviel Prüfaufwand ist notwendig zur Umsetzung der EG-Bauproduktenrichtlinie?“ des Umweltbundesamtes zu nennen (Rheinberger und Bunke 2006). Beziehungen zwischen der RoHS-Verordnung und REACH wurden in der Studie von Arcadis et al. analysiert (Arcadis, Ecolas und RPA 2007).

Hierzu wurden im Projekt Lösungsvorschläge an Beispielen konkreter Zubereitungen bzw. Erzeugnisse aus dem Bereich der Bauprodukte erarbeitet. Anhand der Beispiele werden Überschneidungen, Lücken und Hemmnisse der Stoffregulierungen aufgezeigt.

In diesem Bericht werden zum einen neun Regulierungen und ihre Schnittstellen zu REACH charakterisiert. Zum anderen werden die gefundenen Schnittstellen anhand von fünf Beispiel-Produktgruppen aus dem Baubereich vertieft. Auf der Grundlage dieser Ergebnisse werden Schlussfolgerungen und Empfehlungen zur Nutzung und Ausgestaltung der Schnittstellen abgeleitet.

## II Die ausgewählten Stoffregulierungen

Es gibt eine Vielzahl an nationalen, europäischen und internationalen Stoffregulierungen, die sich auf „Produkte“ beziehen<sup>3</sup>. Für das Schnittstellenprojekt sind die folgenden zehn produktbezogenen Stoffregulierungen ausgewählt worden:

1. Die europäische Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH: „Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals“, Regulation (EC) No 1907/2006);;
2. Die europäische Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung von gefährlichen Stoffen in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS: „Restriction of the Use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment“, Directive 2002/95/EC);
3. Die europäische Richtlinie zu Abfällen aus Elektro- und Elektronikgeräten (WEEE: „Waste Electrical and Electronic Equipment“, Directive 2002/96/EC)
4. Die europäische Richtlinie über Altfahrzeuge (ELV: „End-of-life vehicles“, Directive 2000/53/EC);
5. Umweltzeichen als freiwillige Produkt-Kenzeichnungssysteme (allgemein und am Beispiel des deutschen Umweltzeichens „Blauer Engel“);
6. Das Gesetz über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (GPSG: „Geräte- und Produktsicherheitsgesetz“, vom 11. Februar 2004);
7. Die chemikalienrechtliche Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) durch Beschränkung des Inverkehrbringens lösemittelhaltiger Farben und Lacke (Lösemittelhaltige Farben- und Lack-Verordnung – ChemVOCFarbV.);
8. Die europäische Bauproduktenrichtlinie (BPR) zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten über Bauprodukte (englischer Titel: Construction Products Directive, Directive 989/106/EEC):

---

<sup>3</sup> Der Begriff „Produkt“ ist in diesen Systemen nicht einheitlich definiert – siehe die begriffliche Klärung in der Einleitung.

9. Das nationale (deutsche) Bewertungsschema Innenraumluft des Ausschusses zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB) und die Grundsätze zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt);
10. Die nationalen (deutschen) Grundsätze zur „Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden und Grundwasser“ des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt).

Bei diesen Regulierungen kommt Fragen der Bewertung von Zubereitungen oder Erzeugnissen bezogen auf den Arbeits-, Umwelt- und Verbraucherschutz eine bedeutende Rolle zu<sup>4</sup>. Eine Beschreibung der neun Regulierungen und ihrer Schnittstellen zu REACH ist im Projektbericht enthalten. In der nachfolgenden Tabelle werden hieraus für jede der neun Regulierungen die Zielsetzungen und Besonderheiten, die Schwerpunkte und die zuständigen Akteure benannt. Außerdem erfolgt ein kurzer Hinweis, welche Schnittstellen zu REACH bestehen und welche Möglichkeiten zum Austausch von Informationen es gibt.

Weitere produktbezogene Regulierungen, die im Projekt leider nicht näher betrachtet werden konnten, werden im Kap. 4.2 des Projektberichtes genannt.

---

<sup>4</sup> In der hier durchgeführten Studie sollten Schnittstellen der betrachteten Regulierungen untersucht werden, die sich auf Aufgaben der Bewertung von Zubereitungen und Erzeugnissen beziehen. Eine allgemeine Darstellung der Zusammenhänge und Schnittstellen zwischen REACH und bereits bestehenden Gesetzgebungen (z.B. der Arbeitsschutzgesetzgebung) ist nicht Aufgabe dieser Studie gewesen.

Tabelle Z1: Produktbezogene Stoffregulierungen und ihre Schnittstellen zur europäischen Chemikalienverordnung REACH.

Bezeichnung + Regelungsart	Zielsetzungen und Besonderheiten	Schwerpunkte u. Akteure	Schnittstellen REACH und Möglichkeiten zum Austausch von Informationen
<b>RoHS</b> (Restriction of Hazardous Substances) EU Richtlinie	<b>Verbote</b> der Verwendung von 6 gefährlichen Stoffen in <b>Elektro- und Elektronikgeräten</b> : Ausnahmen (29) Tolerierte Verunreinigungen (Maximum Concentration Values)	Erzeugnisse Produktion Hersteller	Sicherheitsdatenblätter (SDBs), Expositionsszenarien, Bezugswerte aus Risikobeschreibung Maximale Konzentrationen / Begründung Ausnahmen Substitution: Stoffbewertungen
<b>WEEE</b> (Waste Electrical and Electronic Equipment) EU Richtlinie	Abfallbezogene Regelungen zu <b>Elektro- und Elektronikgeräten</b> (EAG): Abfallvermeidung Getrennsammlung Behandlung, Verwertung, Entsorgung	Erzeugnisse Entsorgungsphase Hersteller	Kenntnisse für Behandlung / Genehmigung alternativer Behandlungstechniken: Vorgaben selektive Behandlung / Recyclinggerechte Konstruktion: --> Stoffbewertungen, SDBs, Expositionsszenarien, Bezugswerte aus Risikobeschreibung
<b>ELV</b> (End-of-life vehicles) EU-Richtlinie	Abfallbezogene Regelungen zu <b>Altfahrzeugen</b> : <b>Stoffverbote</b> : Pb, Hg, Cd, CrVI + Ausnahmen Abfallvermeidung / Getrennte Rücknahme Behandlung, Verwertung, Entsorgung	Erzeugnisse Entsorgungsphase Hersteller	Substitution: Stoffbewertungen Entfrachtung / Kenntnisse für Behandlung / Recyclinggerechte Konstruktion: --> Stoffbewertungen, SDBs, Expositionsszenarien, Bezugswerte aus Risikobeschreibung
<b>Umweltzeichen</b> Freiwillige Kennzeichnung EU und national	Besonders umweltgerechte Eigenschaften von <b>Produkten und Dienstleistungen</b> anhand bestimmter Kriterien, Zielwerte statt Grenzwerte, Umwelteigenschaften weit über den gesetzlichen Vorgaben	Zubereitungen Erzeugnisse, Dienstleistungen Gesamter Lebenszyklus Hersteller	Stoffliche Zusammensetzung von Produkten / Höchstkonzentrationen Kriterienbefreiung: Stoffbewertungen, Bezugswerte aus Risikobeschreibung Schutzniveau Recyclinggerechte Konstruktion / Vorgaben zur Entsorgung: Stoffbewertungen, SDBs, Expos.szenarien
<b>Produktsicherheitsgesetz</b> EU Richtlinie	Gewährleisten von Sicherheit und Gesundheit von Personen beim Inverkehrbringen und Ausstellen von <b>Produkten (technische Arbeitsmittel) und Anlagen / Verbraucherprodukte</b>	Zubereitungen u. Erzeugnisse Nutzungsphase Inverkehrbringer	Kenntnis über Zusammensetzung Produkt + Eigenschaften bei Verwendung: Dokumentation zur Auskunft gegenüber Behörden: --> Stoffbewertungen, SDBs, Expositionsszenarien, Bezugswerte aus Risikobeschreibung Kennzeichnung/Mitteilungspflichten

Bezeichnung + Regelungsart	Zielsetzungen und Besonderheiten	Schwerpunkte u. Akteure	Schnittstellen REACH und Möglichkeiten zum Austausch von Informationen
Decopaint EU-Richtlinie	Begrenzung VOC-Emissionen aufgrund Verwendung organischer Lösemittel in <b>Farben und Lacken</b> + Produkte der Fahrzeugreparaturlackierung Begrenzung Gehalt an VOC in spezifischen Anwendungen	Zubereitungen Nutzungsphase Hersteller	Substitution: Stoffbewertungen Zulassung / Inverkehrbringen Stoffbewertungen, Expositionsszenarien Kennzeichnung / Mitteilungspflichten
Bauprodukten- Richtlinie (BPR) EU-Richtlinie	Angleichung der 6 wesentlichen Anforderungen an <b>Bauprodukte</b> , Regelung des Inverkehrbringens der Bauprodukte	Zubereitungen und Erzeugnisse Nutzungsphase Hersteller / Inverkehrbringer	Freisetzungsszenarien Produktgruppen und Produktfamilien Ansatz „Unbedenkliche Produktgruppen“ Prüfverfahren
DIBT Grundsätze Innenraum / AgBB- Methodik/	Gesundheitliche Bewertung von <b>Bauprodukten</b> in Bezug auf den <b>Innenraum</b> (Bewertung der Inhaltsstoffe und Bewertung der Emissionen), spezifische Bezugswerte (NIK-Werte, VOC- Summenwerte u.a.) / Prüfschema für Hersteller, Architekten, Bauaufsicht, Gesundheitsbehörden		Freisetzungsszenarien Immissionsgrenzwerte und Beurteilungs- Bezugswerte (NIK-Werte (AgBB) bzw. GFS bei DIBT/Boden- u. Grundwasser)); Kenntnisse Inhaltsstoffe und Freisetzungverhalten Vorgesehener Verwendungszweck
DIBt- Grundsätze Boden-u. Grundwasser	Gesundheitliche Bewertung von <b>Bauprodukten</b> in Bezug auf <b>Boden und Grundwasser</b> (Bewertung der Inhaltsstoffe und Bewertung der Emissionen), spezifische Bezugswerte (GFS-Werte u.a.).		Produktgruppen und Produktfamilien (s. auch BPR) Ansatz „Unbedenkliche Produktgruppen“ (s. auch BPR) Prüfverfahren (s. auch BPR)

### **III Bauprodukte und ihre Schnittstellen-Thematik**

Bauprodukte sind hinsichtlich ihrer Funktion und ihrer Zusammensetzung sehr vielfältig. Für die ausgewählten Produktgruppen aus dem Baubereich ist nicht nur REACH von Bedeutung, sondern auch eine Reihe bauprodukt-spezifischer Systeme. Hierzu zählen die Bauproduktenrichtlinie, die zugehörigen nationalen Bewertungsansätze zum Boden- und Grundwasserschutz bzw. zur Bewertung von Innenraumbelastungen, freiwillige Produktkennzeichnungen wie der Blaue Engel und Vorgaben des nationalen Chemikalienrechts, die sich auf einzelne Inhaltsstoffe beziehen.

Im Projekt sind fünf Gruppen von Bauprodukten eingehender betrachtet worden:

- Fußbodenbeläge
- Schmierstoffe und Schalöle
- Mineralische Mörtel
- Kunstharzputze
- Spanplatten

Die Charakteristika dieser Erzeugnisse und Zubereitungen, sowie ihre Verknüpfungen zu REACH und evt. auch Blauem Engel werden in Kap. 5 des Projektberichtes genannt.

Die Schnittstellen zwischen REACH und diesen anderen Regelungsbereichen sind für jede Produktgruppe unterschiedlich. In der nachfolgenden Übersicht (Tabelle 2) werden für die einzelnen Produkten die besonders interessanten Schnittstellen genannt. Diese Schnittstellen wurden mit den Gesprächspartnern aus der Wirtschaft und den Behörden in Fachgesprächen ergänzt und vertieft.



Tabelle Z2: Betrachtete Bauproduktgruppen und Schnittstellen zwischen den Regulierungen

<b>Bauproduktgruppe</b>	<b>Produktbezogene Stoffregulierungen</b>	<b>Schnittstellen</b>
Fußbodenbeläge	Blauer Engel, Zulassungsbereich	Neue Stoffinformationen Emissionscharakterisierungen Kommunikationsinstrumente Produkte Unterschiede Schutzgut
Schmierstoffe und Schalöle	Blauer Engel, Chemikalienrechtliche Regelungen	Neue Stoffinformationen Unterschiede in den Schutzniveaus Umgang mit Zubereitungen
Mineralische Mörtel	Zukünftig Bauproduktenrichtlinie	Emissionsmessungen Rahmenrezepturen Ansatz Produkte ohne Prüfung
Kunstharpzputze	Zukünftig Bauproduktenrichtlinie	Bezugswerte, Harmonisierung Expositionsszenarien Emissionsmessungen Rahmenrezepturen Ansatz Produkte ohne Prüfung Qualitätskontrolle in den Regulierungen
Spanplatten	Deutsches Chemikaliengesetz, im Zulassungsbereich: DIBt-Richtlinie 100 Zukünftig: Bauproduktenrichtlinie	Stoffe in Erzeugnissen



## IV Die Schnittstellen im Einzelnen

Der Vergleich der Regulierungen und die vertiefende Betrachtung der Produktgruppen haben deutlich gemacht, dass mindestens acht Schnittstellen für eine Nutzung der Synergien zwischen produktbezogenen Stoffregulierungen von besonderem Interesse sind:

Diese Schnittstellen sind im Projekt anhand der Produktgruppen-Beispiele diskutiert und Handlungsempfehlungen zu ihrer Nutzung abgeleitet worden. Die wichtigsten Ergebnisse werden für die einzelnen Schnittstellen in den folgenden Abschnitten wiedergegeben. Ausführlicher sind sie in den entsprechenden Unterkapiteln des Endberichtes des Projektes dargestellt.

### Schnittstelle 1: Die Bereitstellung neuer Stoffinformationen durch REACH

Der Registrierungsschritt in REACH wird bei den stoffbezogenen Daten zu einem erheblichen Wissenszuwachs führen. Diese bisher nicht vorhandenen<sup>5</sup>, neu zu erhebenden Informationen werden dann in produktbezogenen Stoffregulierungen genutzt werden können. Dies gilt sowohl für Daten zu Stoffeigenschaften als auch für hieraus abgeleitete Referenzwerte und vorgenommene Einstufungen und Kennzeichnungen (z.B. Gefahrensymbole und R-Sätze bzw. entsprechende Kennzeichnungen gemäß GHS), die ihrerseits wieder in anderen Regulierungen als Bezugsgrößen Verwendung finden.

Durch Artikel 7 werden Stoffe in Erzeugnissen ausdrücklich in REACH einbezogen. Inwiefern dies letztlich zu einer besseren Informationslage zu Stoffen in Erzeugnissen führen wird, ist derzeit noch nicht absehbar und hängt auch vom Detaillierungsgrad der Angaben ab, die seitens der Hersteller/Importeure gemacht werden. Die Umsetzung von Artikel 7 in der Praxis sollte deshalb in den kommenden Jahren von den verschiedenen gesellschaftlichen Akteuren unterstützt und analysiert werden.

### Schnittstelle 2: Instrumente zur Charakterisierung von Produkten

Zwei neue Instrumente, die REACH zur Charakterisierung von Stoffen vorsieht, sind für weitere produktbezogene Regulierungen von besonderem Interesse: der Stoffsicherheitsbericht und Expositionsszenarien.

- **Stoffsicherheitsberichte** dokumentieren die Stoffsicherheitsbewertung, die im Rahmen der REACH Registrierung für Stoffe mit einem Jahres-Produktionsvolumen von 10 t und mehr durchzuführen sind.
- **Expositionsszenarien** dokumentieren die Bedingungen für sichere Verwendungen. Sie werden mit dem Sicherheitsdatenblatt in Form eines eigenen Anhanges kommuniziert. Das Sicherheitsdatenblatt bleibt somit auch unter REACH das zentrale Informationsmittel

---

<sup>5</sup> Es ist derzeit schwer überschaubar, in welchem Umfang zusätzliche stoffbezogene Daten bei einzelnen Unternehmen vorhanden sind, ohne öffentlich zugänglich zu sein (siehe hierzu auch Pedersen et al. 2003). Gleiches gilt für die sog. Mindestdatensätze, die im Rahmen der Selbstverpflichtungserklärung des VCI von den Mitgliedsfirmen zu den von ihnen hergestellten Stoffen bereits erhoben worden sein sollen

für die Lieferkette – bezogen auf Einzelstoffe und Zubereitungen im industriellen und gewerblichen Einsatz. Es wird unter REACH allerdings inhaltlich erweitert (und in geringem Umfang auch umstrukturiert).<sup>6</sup>

Die in REACH definierten Expositionsszenarien bestehen aus mehreren Elementen. Für ihre Erstellung können und sollten Informationen zur Expositionsbeschreibung genutzt werden, die bereits vor REACH für andere Regulierungen gewonnen wurden. So wurden beispielsweise im Rahmen des AgBB-Bewertungsschemas für Innenraumbelastungen und im Rahmen der DIBt-Grundsätze Boden und Grundwasser sogenannte Freisetzungsszenarien erstellt. Sie bilden die Freisetzung von Stoffen in den Innenraum bzw. in den Boden und das Grundwasser ab. Entsprechende Freisetzungsszenarien werden auf europäischer Ebene momentan auch im Rahmen der Bauproduktenrichtlinie erarbeitet<sup>7</sup>. Expositionsszenarien sind auch Teil von Expositionsbewertungen im Rahmen von Arbeits- und Verbraucherschutz (z.B. ConsExpo und COSSH Essentials<sup>8</sup>).

Die Entwicklung von Freisetzungsszenarien im Rahmen der Bauproduktenrichtlinie sollte so erfolgen, dass diese Szenarien direkt als Module für die REACH-Expositionsszenarien verwendet werden können. Hierfür ist eine Bestandsaufnahme der bestehenden Methoden zur Emissions-Messung und -Modellierung erforderlich, ggf. auch eine Methodenharmonisierung.

### **Schnittstelle 3: Bezugswerte für die Bewertung von Stoffen und Produkten**

In der Stoffsicherheitsbeurteilung unter REACH werden für die zu registrierenden Stoffe zwei Arten von Konzentrations- bzw. Dosis-Werten ermittelt, die als unbedenklich angesehen werden: DNEL-Werte und PNEC-Werte<sup>9</sup>:

---

<sup>6</sup> Im Vergleich zu der bisherigen Struktur des Sicherheitsdatenblattes gibt es zwei Änderungen: Kapitel 2 und 3 werden getauscht (Gefahren und Angaben zu den Inhaltsstoffen) und – wichtiger – das erweiterte Sicherheitsdatenblatt kann einen Anhang mit Expositionsszenarien enthalten (zu letzteren siehe Unterkapitel 6.2.2)<sup>6</sup>.

<sup>7</sup> Dies geschieht im CEN in den Arbeitsgruppen (Working Groups, WG) 1 und 2 des Technischen Komitees (TC) 351 (WG1: Boden/Grundwasser; WG 2: Innenraum).

<sup>8</sup> ConsExpo: Bewertungsmethodik für Expositionen von Verbrauchern; COSSH Essentials: Bewertungsmethodik für Expositionen am Arbeitsplatz.

<sup>9</sup> Es gibt Stoffe, bei denen keine Schwelle angegeben werden kann, unterhalb derer keine schädliche Wirkung auftritt. Für solche Stoffe („ohne Wirkungsschwelle“) können daher auch keine „unbedenklichen“ Werte abgeleitet werden. Hier ist gemäß REACH Anhang I Art. 6.5 eine qualitative Beurteilung der Wahrscheinlichkeit vorgenommen, dass bei Anwendung des Expositionsszenarios Auswirkungen vermieden werden. Im Rahmen der Wirkungsabschätzung für die menschliche Gesundheit wird in den Technischen Leitfäden aus dem REACH Implementierungsprojekt RIP 3.2 empfohlen, für Stoffe ohne Wirkungsschwelle einen ergänzenden Bezugswert zu ermitteln. Dieser Bezugswert (derzeit als „DMEL“ bezeichnet („Derived Minimal Exposure Level“)) gibt eine Expositionshöhe wieder, bei der für den betrachteten Stoff davon ausgegangen wird, dass das verbleibende gesundheitliche Risiko sehr niedrig ist.

- **DNEL-Werte** beziehen sich auf die menschliche Gesundheit („Derived No-Effect Level“). Es sind abgeleitete Expositionshöhen, unterhalb derer der Stoff zu keiner Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit führen soll. Diese DNEL-Werte sind einzelstoff-bezogen. Sie können für unterschiedliche Expositionswege (oral, inhalativ, dermal), unterschiedliche Belastungszeiten (Kurzzeit / Langzeit) und unterschiedliche belastete Kollektive (Arbeitnehmer / Verbraucher) abgeleitet werden.
- **PNEC-Werte** beziehen sich auf die Umwelt („Predicted No-Effect Concentrations“). Es sind vorhergesagte Konzentrationen, bei denen keine schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind. Sie können für unterschiedliche Umweltmedien (Süß- und Meerwasser, Sediment und Boden, Klärschlamm, Luft und Nahrungsketten), unterschiedliche Belastungszeiten und unterschiedliche Bezugsräume (lokal/regional) abgeleitet werden.

Die durch REACH zu erwartenden DNEL- und PNEC-Werte weisen Ähnlichkeiten mit bereits bestehenden Grenz- und Richtwerten aus dem Arbeits-, Verbraucher- und Umweltschutz auf<sup>10</sup>. Von der Zielsetzung her entsprechen die DNEL-Werte für den Arbeitsplatz den unterschiedlichen europäischen Richt- und Grenzwerten. Hier sind insbesondere die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen (MAK-Werte) und die Occupational Exposure Limits („Health based“ HB – OELs) zu nennen, die von unterschiedlichen Expertengremien abgeleitet werden<sup>11,12</sup>.

Die in REACH vorgesehenen PNEC-Werte zur umweltbezogenen Risikobeschreibung sind bereits zur Altstoffbewertung und Neustoffanmeldung eingesetzt worden. Die REACH-Ableitungsmethodik weist einige Unterschiede im Detail auf, kann aber im Wesentlichen als Weiterentwicklung des bisherigen Verfahrens bezeichnet werden.

Die existierenden Grenz- und Richtwerte wurden wiederum als Ausgangspunkt für die Entwicklung von Bezugswerten in unterschiedlichen Bewertungszusammenhängen verwendet, z.B. zur Ableitung der NIK-Werte (niedrigste interessierende Konzentrationen; Hilfsgröße zur Beurteilung von Einzelstoffen) im Rahmen des AgBB-Schemas und zur Ableitung von Umweltqualitätszielen. Hier wird es in mehrfacher Hinsicht Harmonisierungsbedarf mit den „neuen“ DNEL- und PNEC-Werten geben.

---

<sup>9</sup> Grenz- und Richtwerte stehen derzeit für einige Hundert Stoffe zur Verfügung. REACH sieht die Ableitung entsprechender Werte für alle registrierpflichtigen Stoffe mit einem jährlichen Produktionsvolumen von 10 Tonnen und mehr vor; hierbei handelt es sich um etwa 10.000 Stoffe.

<sup>11</sup> In Deutschland: Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) und Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). In Europa: u.a. SCOEL (Scientific Committee on Occupational Exposure Limits) und ECETOC (European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals).

<sup>12</sup> Die BAUA hat auf der Konferenz zur Europäischen Arbeitsschutzgesetzgebung und REACH ausführlich die Zusammenhänge zwischen bestehenden Bezugswerten und DNELs thematisiert und Harmonisierungsbedarf aufgezeigt (siehe BAUA 2007).

Auf europäischer Ebene sollte die Harmonisierung der Ableitungsmethodik für Grenzwerte in den unterschiedlichen Gremien gefördert werden<sup>13</sup>. Hierzu gehört auch die Überprüfung, welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen dem bisher verwendeten methodischen Ansatz zur Ableitung der NIK-Werte und dem vorgeschlagenen Vorgehen für den DNEL *inhalativ, Langzeit, Verbraucher*, bestehen.

REACH wird zu DNEL- und PNEC-Werten für Stoffe führen, für die es bislang keine Grenzwerte gab. Diese Werte werden als Bezugswerte Eingang in die betrachteten produktbezogenen Regulierungen und die hier verwendeten Bewertungssysteme finden.

Aus dem anlagenbezogenen und dem sektoralen Umweltrecht liegen umweltmedienbezogene, gesetzlich verbindliche Grenzwerte vor. Hier besteht Klärungsbedarf, in welchem Verhältnis die aus REACH resultierenden PNEC-Werte zu den bestehenden Grenzwerten stehen (UBA REACH EEE Workshop 2007)<sup>14</sup>.

**Summenparameter** sind in REACH nicht vorgesehen. Sie sind aber für die Bewertung von Produkten in anderen Regulierungen sehr wichtig. Beispiele sind die Summenwerte für flüchtige organische Verbindungen, für schwerflüchtige organische Verbindungen und für nicht bewertbare flüchtige organische Verbindungen im AgBB-Schema sowie die Summenparameter für halogenorganische Verbindungen (AOX-Wert) bzw. den biologischen Sauerstoffbedarf (CSB-Wert) in abwasserbezogenen Regelungen.

Es sollte geprüft werden, inwieweit Summenwerte aus anderen Regelungen in den Stoffsicherheitsbewertungen (und hier in den Expositionsszenarien) für REACH verwendet werden können – als Ergänzung zu einzelstoffspezifischen Bezugswerten. Gleichzeitig wird an dieser Stelle deutlich, dass REACH ergänzt werden muss durch zusätzliche Regulierungen, die über den Einzelstoff hinausgehen.

#### **Schnittstelle 4: Gruppierung von Stoffen und Zubereitungen bzw. Produkten und Verwendungen**

REACH sieht im Rahmen der Registrierung von Stoffen unterschiedliche Möglichkeiten der Gruppierung von Verwendungen und zur Typisierung von Stoffen in Erzeugnissen vor. Darüber hinaus sind Typisierungen von Produkten auch erforderlich im Rahmen bauaufsichtlicher Zulassungen und für die Produktbeschreibung freiwilliger Systeme, z.B. dem Blauen Engel.

**Gruppierungen von Stoffen.** Ein wesentliches Ziel von REACH ist, durch intelligente bzw. integrierte Teststrategien den Ressourcenaufwand und den Verbrauch an Versuchstieren möglichst weitgehend zu reduzieren (Pedersen et al. 2003, vd Jagt et al. 2003). Ein

---

<sup>13</sup> Dies bezieht sich u.a. auf die eingesetzten „Übertragungsfaktoren“ (wie die Interspezies-Extrapolation, die Intraspezies-Extrapolation, die Extrapolation bei Vorliegen unterschiedlicher Untersuchungszeiträume und bei unterschiedlichen Expositionswegen (Beispiel: Nutzung einer Studie mit oraler Aufnahme für die Ableitung eines Grenzwertes für die dermale Belastung („Route-to-route-Extrapolation“)).

<sup>14</sup> In einer Studie des RIVM sind die Ableitungsmethodik der PNECs gemäß TGD 2003 und die Ableitung von Umweltqualitätszielen für die Wasserrahmenrichtlinie miteinander verglichen worden (RIVM 2005).

wesentlicher Ansatz ist hierbei, vorliegende Daten auf strukturell ähnliche Substanzen zu übertragen („read across“).

Die Möglichkeiten der Stoffgruppen-Betrachtung und des „read across“ sollten systematisch für die Erfüllung der Anforderungen unterschiedlicher Stoffregularien geprüft werden. Im AgBB-Schema wird dies bei der Ableitung von NIK-Werten teilweise auch bereits praktiziert, indem Kenntnisse zu strukturell verwandten Stoffen bei Bedarf genutzt werden.

**Gruppierungen von Zubereitungen.** Bei vielen Bauchemikalien gibt es eine große Zahl einander ähnlicher Zubereitungen (Beispiel: Bautenanstrichstoffe). Die einzelnen Produkte unterscheiden sich hinsichtlich einzelner Inhaltsstoffe (Identität der Inhaltsstoffe und Mengenanteil in der Zubereitung), aber nicht notwendigerweise in ihrem Emissionsverhalten.

Der Prüfaufwand für ein Einzelprodukt im Rahmen bauaufsichtlicher Zulassungen wird wesentlich verringert werden können, wenn für die jeweilige Produktgruppe Emissionsmessungen an Rahmenrezepturen vorliegen. In ihnen kann der Einfluss emissionsbestimmender Leitsubstanzen erfasst werden. Solche Messungen an Rahmenrezepturen und die Erstellung von Rezeptureckfenstern sollten systematisch für produktbezogene Stoffregularien genutzt werden.

Die Europäische Normung ist oft kleinteilig, d.h. unterscheidet zwischen sehr vielen Produktgruppen. Durch Verweise innerhalb des Normensystems zwischen sich ähnelnden Produktgruppen könnten Doppelungen bei den Anforderungen vermieden werden. Untersuchungen zum Schadstoffgehalt und zum Emissionsverhalten, die für eine Produktgruppe vorliegen, sollten auch für die Bewertung „verwandter“, aber in anderen Normen behandelten Produktgruppen genutzt werden können.

**Gruppierungen von Produkten und von Verwendungen.** Zuordnungen von Einzelprodukten zu Produktgruppen finden sich sowohl in branchenspezifischen Klassifizierungssystemen als auch im europäischen Normungssystem. Die Notwendigkeit dieser Zusammenfassung von einander ähnlichen Einzelprodukten ist eine Gemeinsamkeit produktbezogener Regularien.

Es gibt in den einzelnen Wertschöpfungsketten bereits Klassifizierungen von Produkten und Verwendungen, die aus der Praxis der Branchen heraus entwickelt wurden. Sie sollten für die Kommunikation in den Lieferketten unter REACH bei der Beschreibung der Verwendungen genutzt werden. Hierbei ist für jede Produktgruppe zu überprüfen, welcher Detailgrad für ihre Beschreibung notwendig ist. Erforderlich sind zum einen möglichst umfassende Beschreibungen, die eine hohe Zahl von Einzelprodukten abdecken können. Gleichzeitig ist die erforderliche Genauigkeit sicherzustellen, die für die Typisierung des Emissionsverhaltens erforderlich ist.

## **Schnittstelle 5: Möglichkeiten zur Verringerung des Untersuchungsumfanges**

**Verzicht auf einzelne Tests:** REACH legt mengenabhängige Informationsanforderungen fest. In Anhang XI der REACH-Verordnung werden Möglichkeiten beschrieben, in begründeten Einzelfällen auf die Durchführung einzelner Untersuchungen zu verzichten („Waiving“). Der Verzicht führt zu dem, dass die entsprechenden Versuchsergebnisse für den Stoff nicht zur Verfügung stehen. Andererseits erfordert dieser Verzicht als Rechtfertigung eine sehr genaue Kenntnis und entsprechende Beschreibung der Verwendungen des Stoffes und der hiermit verbundenen Emissionen und Expositionen. Die Veränderungen der Datengrundlage des Stoffes wirken sich auf alle Regulierungen aus, in denen die Informationen zu den toxikologischen bzw. ökotoxikologischen Eigenschaften Verwendung finden.

Mit hoher Wahrscheinlichkeit wird die Möglichkeit eines Verzichts auf Tests mit der Begründung, dass keine relevante Exposition vorliegt, nicht möglich sein bei Stoffen, die eine weite Verwendung finden bzw. die im Verbraucherbereich eingesetzt werden. Dies trifft für Bauprodukte im Allgemeinen zu. Es ist daher anzunehmen, dass für die hier eingesetzten Stoffe die Möglichkeit des expositionsgesteuerten Verzichts auf Studien nicht besteht.

(Generell sollten Möglichkeiten des Verzichts auf Tests genutzt werden, wenn die Voraussetzungen hierfür erfüllt sind. Dies setzt im Einzelfall genaue Kenntnisse zur Expositionssituation entlang der gesamten Lebenslinie und genaue technische Spezifikationen. Hier ist anzumerken, dass es eine Vielzahl von Bauprodukten gibt, die weder gefährliche Stoffe enthalten noch solche austreten lassen).

**Verzicht auf vertiefende Untersuchungsschritte:** Ein stufenweises Vorgehen bei der Risikobeschreibung ist ein wesentliches Element der Stoffsicherheitsbeurteilung unter REACH. Detaillierte Informationen zu den Stoffeigenschaften und zu den Anwendungsbedingungen werden nur dann in die Beurteilung einbezogen, wenn sich in der ersten Beurteilungsstufe auf der Grundlage konservativer Annahmen Hinweise auf ein Risiko ergeben.

In den nationalen Zulassungsgrundlagen des DIBt für Bauprodukte wird ebenfalls ein gestuftes Vorgehen vorgeschrieben. Die Bewertungsstufe 2 mit Emissionsmessungen kann entfallen, wenn die Prüfung der Inhaltsstoffe des Bauproduktes ergeben hat, dass keine Stoffe im Produkt enthalten sind, die zu Innenraumluftbelastungen oder zu Gefahren für Boden bzw. Grundwasser führen könnten.

Die Möglichkeiten einer gestuften Bewertung anstelle eines starren Untersuchungsprogrammes sollten unter Sicherstellung einer ausreichenden Dokumentation des Entscheidungsprozesses möglichst in allen Regularien mit Stoffbezug ausgeschöpft werden.

**Ansatz „Produkte ohne Prüfung / ohne weitere Prüfung“:** In der Bauproduktenrichtlinie soll durch das Konzept „Produkte ohne Prüfung / ohne weitere Prüfung“ (OP / OWP) der notwendige Prüfumfang für Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen von Bauprodukten auf das notwendige Maß eingegrenzt werden. Bauprodukte können dann in drei Klassen eingeteilt werden:

- **OP-Produkte:** Nachweis der Erfüllung der Anforderungen ohne Prüfung („without testing“);



- **OWP-Produkte:** Nachweis der Erfüllung der Anforderungen ohne regelmäßige Prüfung („without further testing“);
- **WP-Produkte:** Nachweis der Erfüllung der Anforderungen durch regelmäßige Prüfung („further testing“).

Die Einstufung in die Klassen OP bzw. OWP setzt umfangreiche Kenntnisse zum Schadstoffgehalt und zum Emissionsverhalten der Bauprodukte voraus. Die hierzu erforderlichen Untersuchungen und Bewertungen beziehen sich auf Auswirkungen der Bauprodukte auf die menschliche Gesundheit, speziell die Freisetzung von Stoffen in den Innenraum, und auf die Auswirkungen auf Boden und Grundwasser. Eine Einteilung in diese beiden Klassen erfolgt nur, wenn aufgrund der vorliegenden Ergebnisse von keiner schädlichen Auswirkung (während der Nutzungsphase) auszugehen ist.

Diese vorgenommenen Bewertungen entsprechen inhaltlich den Aufgaben, die im Rahmen von REACH im Stoffsicherheitsbericht für die Expositionsabschätzung und Risikobeschreibung der Nutzungsphase zu leisten sind.

Bei der Einstufung von Zubereitungen als OP / OWP sollte auf alle REACH-relevanten Stoffe eingegangen werden und sollte in Folge dessen von den nationalen Bewertungsbehörden und von der ECHA als Nachweis anerkannt werden, dass die Nutzungsphase der Zubereitung für die allgemeine Bevölkerung und die Umwelt sicher ist.

## **Schnittstelle 6: Unterschiede in den Schutzniveaus der Regulierungen**

Als erstes Ziel von REACH wird die Sicherstellung eines hohen Schutzniveaus für die menschliche Gesundheit und die Umwelt genannt (REACH Art. 1.1)<sup>15</sup>.

Dieses Ziel hat REACH mit der Bauproduktenrichtlinie und dem Blauen Engel gemeinsam.

Die Bauproduktenrichtlinie bezieht sich hierbei ausdrücklich lediglich auf die Auswirkungen während der Nutzungsphase der Gebäude. REACH betrachtet den gesamten Lebenszyklus der Stoffe von der Produktion bis zur Entsorgung.

Das Schutzniveau wird in den angesprochenen drei Regulierungen nicht ausdrücklich festgelegt und als solches beschrieben, lässt sich aber aus den in den Regulierungen getroffenen Schwerpunktsetzungen und den verwendeten Bezugsgrößen ableiten. Diese Betrachtung lässt eine Reihe von Unterschieden zwischen den Systemen erkennen.

Beim Blauen Engel werden die inhaltsstoffbezogenen Vorgaben nicht an das Produktionsvolumen der Inhaltsstoffe gekoppelt. Es findet eine Bewertung von Stoffen unabhängig vom Herstellungsvolumen statt. Dadurch können auch Stoffe bewertet werden, für die sich unter REACH keine Registrierpflicht ergibt.

Im Blauen Engel werden bei einigen Produktgruppen Substanzen als besonders problematisch eingestuft. Sie dürfen in Produkten, die die Auszeichnung mit dem Blauen

---

<sup>15</sup> Als Zweck der Verordnung werden an gleicher Stelle die Förderung alternativer Beurteilungsmethoden für von Stoffen ausgehende Gefahren, die Gewährleistung des freien Verkehrs von Stoffen im Binnenmarkt und die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und der Innovation genannt (REACH Art. 1.1).



Engel beantragen, nicht enthalten sein. Im Einzelfall können die Kriterien hierbei schärfer sein als die Vorgaben aus Art. 57 REACH. Die Eigenschaften Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität müssen nicht gekoppelt betrachtet werden (wie es bei REACH der Fall ist).

Die durch die Zulassung unterstützte Substitution ist bei REACH auf besonders besorgniserregende Substanzen beschränkt. Freiwillige Regulierungen können darüber hinaus weitergehende Vorgaben zu gefährlichen Stoffen machen. So werden in den Vergabegrundlagen des Blauen Engels für elastische Fußbodenbeläge auch Stoffe ausgeschlossen, die als krebserzeugend Kategorie 3 eingestuft sind – sie sind nach REACH noch keine besonders besorgniserregenden Stoffe. Auch bei Emissions-Grenzwerten gehen freiwillige Regularien wie der Blaue Engel bewusst über die gesetzlichen Werte hinaus zur Förderung besonders vorteilhafter Produkte.

Die Schutzniveaus der angesprochenen drei Regulierungen ist sehr unterschiedlich. Generell ist ein hohes Schutzniveau – auch im Sinne des Vorsorgegedankens – ebenso erstrebenswert, wie eine größtmögliche Übereinstimmung zwischen den Systemen. Gleichzeitig müssen aber Besonderheiten und Detaillierungsgrad der Regulierungen ihren Ziele und Schutzgütern angepasst sein.

In der Bauproduktennormung sollte zur Erfüllung der wesentlichen Anforderung 03 „Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz“ unter anderem vorgeschrieben werden, dass besonders besorgniserregende Substanzen, wie sie unter REACH definiert sind, in Bauprodukten nicht eingesetzt werden.

### **Schnittstelle 7: Kommunikationsinstrumente**

Die Rolle des Sicherheitsdatenblattes als zentrales Kommunikationsinstrument in den Lieferketten wird durch REACH weiter gestärkt. Über die Kommunikation in der Lieferkette hinaus bleibt das Sicherheitsdatenblatt damit auch eine wesentliche Informationsquelle zu Stoffen als solchen und in Zubereitungen – auch für andere stoffbezogene Regelungen. Für Erzeugnisse müssen hingegen keine Sicherheitsdatenblätter erstellt werden.

REACH definiert darüber hinaus eine Informationspflicht der Hersteller gegenüber nachgeschalteten Anwendern für Stoffe als solche oder in Zubereitungen, bei denen kein Sicherheitsdatenblatt zur Verfügung gestellt werden muss, für die aber Zulassungen und/oder Beschränkungen gelten (Art. 32 REACH).

Bei besonders besorgniserregenden Stoffen besteht zudem die Verpflichtung der Lieferanten, die ihm vorliegenden, für eine sichere Verwendung des Erzeugnisses ausreichenden Informationen, dem Abnehmer zur Verfügung zu stellen; zumindest den Namen des betreffenden Stoffes<sup>16</sup>. Bei diesen Stoffen ist der Lieferant zudem verpflichtet,

---

<sup>16</sup> Voraussetzung ist, dass der Stoff in einer Konzentration von mehr als 0,1 Massenprozent (w/w) im Erzeugnis enthalten ist.

beim Ersuchen eines Verbrauchers auch diesem diese Informationen zur Verfügung zu stellen (Art. 33 REACH).

Unter REACH werden die Sicherheitsdatenblätter verpflichtend nur industriellen und gewerblichen Anwendern zur Verfügung gestellt. Dies gilt auch für Zubereitungen, die unter der Bauproduktenrichtlinie als Bauprodukte gelten. Damit auch weitere Anwender wie Architekten, Planer und Do-it-yourself-Verbraucher von den durch REACH gewonnenen neuen Informationen profitieren, sollten die Sicherheitsdatenblätter auch diesen Nutzern zugänglich gemacht werden. In den Leitfäden zu REACH werden die Akteure und Anwender in diesem Sinne aufgefordert elektronische Systeme zum Austausch von Informationen und Daten zu nutzen. Der inhaltsstoff-bezogene Informationsfluss bricht jedoch ab, sobald aus Stoffen bzw. Zubereitungen Erzeugnisse werden.

REACH macht keine Vorgaben zur Gestaltung technischer Merkblätter und weiterer ergänzender produktbezogener Informationen. Aber es gibt hierzu umfangreiche Erfahrungen in den Lieferketten. Darüber hinaus werden in freiwilligen Systemen, z.B. in den Vergabegrundlagen des Blauen Engels, Informationspflichten gegenüber dem gewerblichen und/oder dem privaten Nutzer festgelegt, die über das Sicherheitsdatenblatt hinausgehen. Diese Erfahrungen sollten bei der Ausgestaltung produktbezogener Informationsinstrumente genutzt werden. Wichtig ist darüber hinaus, dass neue bewertungsrelevante Informationen auch in praxisnahe Kriterien für die öffentliche Beschaffung umgesetzt werden.

### **Schnittstelle 8: Die Qualitätskontrolle in den Regulierungen**

Die Eigenverantwortung der Unternehmen ist ein wesentliches Element von REACH. Ergänzend sind Elemente der behördlichen Qualitätskontrolle vorgesehen, insbesondere auf der Ebene der Dossierbewertung und der Stoffbewertung gemäß Titel IV. Diese Kontrollelemente sind in REACH wesentlich weniger ausgeprägt als in anderen produktbezogenen Stoffregularien. So werden in der Bauproduktenrichtlinie umfangreiche Qualitätsprüfungen vorgeschrieben. Die Fremdkontrolle ist hierbei ein wesentlicher Baustein. Die Sicherstellung der Qualität zentraler Bezugswerte und zentraler Dokumente unter REACH liegt im Eigeninteresse der wirtschaftlichen Akteure. Die notwendige Diskussion, wie die Qualitätssicherung durchgeführt werden kann, sollte daher von dem Prinzip der Eigenverantwortung ausgehen.

Anhand der Praxis der Umsetzung von REACH in den nächsten Jahren kann untersucht werden, ob die in REACH vorgesehene Stärkung der Eigenverantwortung im Zusammenwirken mit der gegenseitigen Kontrolle der Unternehmen auf dem Markt ausreicht, um eine genügend Qualität bei der Umsetzung sicherzustellen.

### **V Empfehlungen und Ausblick. REACH: Ergänzung statt Verdrängung.**

Aus der Gesamtschau der betrachteten Regulierungen ergeben sich eine Reihe von produktgruppen-übergreifenden Eindrücken und Empfehlungen. Sie beziehen sich auf die Wechselwirkungen von REACH und weiteren produktbezogenen Stoffregularien.

REACH macht bestehende produktbezogene Stoffregularien, z.B. Zulassungsverfahren und freiwillige Bewertungssysteme, nicht überflüssig. Die Analyse der betrachteten

Regulierungen hat gezeigt, dass aus unterschiedlichen Gründen REACH kein Konkurrenzsystem ist. Die Regulierungen ergänzen sich vielmehr. REACH wird für die anderen Regulierungen in Zukunft wichtige stoffbezogene Informationen liefern, die so bisher noch nicht verfügbar waren. Gleichzeitig empfiehlt es sich, für die Erfüllung der REACH-Aufgaben im Rahmen der Registrierung und Zulassung vorhandenes Wissen aus anderen produktbezogenen Regulierungen zu nutzen.

Zusätzlich zu den genannten Informationsquellen kommt hinzu, dass die freiwilligen Regulierungen, z.B. der hier untersuchte Blaue Engel, in ihren Schutzzielen über das gesetzlich festgelegte Maß – und damit auch über REACH – hinaus gehen. Sie können so weitergehende Anregungen für eine nachhaltige Produktgestaltung geben. Dies wird auch in Zukunft eine wichtige Aufgabe freiwilliger Systeme bleiben, die durch REACH nicht abgedeckt werden kann.

**REACH setzt den Schwerpunkt auf Einzelstoffe:** Eine der wesentlichen Zielsetzungen von REACH ist der sichere Umgang mit Stoffen – nicht mit komplex aufgebauten Erzeugnissen – in den Wertschöpfungsketten. REACH ist daher zunächst eine stoff-bezogene Gesetzgebung; auch wenn der Stoff in der Folge in seinem ganzen Lebensweg betrachtet wird.

Diese Schwerpunktsetzung bedingt, dass REACH bestehende, produktbezogene und anlagen- oder unternehmensbezogene Bewertungssysteme bzw. Regulierungen nicht ersetzen kann. Bei komplex aufgebauten Zubereitungen und Erzeugnissen ist nicht zu erwarten, dass durch REACH eine vollständige Kenntnis der Inhaltsstoffe realisiert werden kann. Für eine Gesamtbewertung der Emissionen aus Bauprodukten werden unverändert Freisetzungsprüfungen erforderlich sein. Emissionsmessungen aus produktbezogenen Bewertungssystemen sind außerdem zur Validierung der in REACH vorgesehenen Modellierungen von hoher Bedeutung.

Zur Beurteilung von Vielstoff-Systemen – das können komplex aufgebaute Erzeugnisse oder auch Emissionen aus lokalen oder diffusen Quellen sein – werden auch in Zukunft neben einzelstoff-bezogenen Referenzwerten Summenparameter zum Einsatz kommen. Sie sind fester Bestandteil bestehender produktbezogener Regulierungen und haben keine Entsprechung in REACH.

**Verknüpfung stoffbezogener Regulierungen mit REACH:** Die vergleichende Analyse stoffbezogener Regulierungen hat auch Möglichkeiten ihrer besseren gegenseitigen Verknüpfung aufgezeigt. In mehreren der betrachteten produktbezogenen Stoffregulierungen kommt es zu branchen-spezifischen Einschränkungen besonders problematischer Stoffe (Beispiele: RoHS, ELV, WEEE). Hier sollte die in REACH vorgesehene Autorisierung besonders besorgniserregender Stoffe<sup>17</sup> branchenübergreifend einheitliche Stoffbewertungen vornehmen und umsetzen. Zukünftige stoffbezogene Regulierungen sollten soweit wie

---

<sup>17</sup> Engl.: Substances of Very High Concern (SVHC)

möglich die in REACH festgelegten Bewertungs- und Informationsinstrumente nutzen (z.B. die in Zukunft durch REACH zu erwartenden DNEL- und PNEC-Werte).

Prinzipiell sollten die stoffbezogenen Anforderungen in unterschiedlichen Regulierungen vergleichbar sein. Gleichzeitig müssen aber die Besonderheiten und der Detaillierungsgrad der Regulierungen ihren Zielen, den jeweiligen Schutzgütern und den angesprochenen Branchen angepasst werden (z.B. Beachtung branchenspezifischer Ausgestaltungen der Entsorgungsphase).

Derzeit ist nicht bekannt, welche Stoffe als Kandidaten für die Zulassung im Sommer 2009 vorgeschlagen werden und welche Stoffe in den darauf folgenden Aktualisierungen der Kandidatenliste bzw. den Erweiterungen von Anhang XIV behandelt werden. Dies macht Aussagen zum Zusammenwirken bestehender branchenspezifischer Regelungen und REACH schwierig. REACH und branchenspezifische Regelungen sollten sich hier ergänzen, wobei die bestehenden, oben genannten Unterschiede in den Schwerpunktsetzungen der Regelungen zu berücksichtigen sind.

**Empfehlungen zu REACH und der Bauproduktenrichtlinie:** Die Untersuchung der Bauproduktgruppen hat gezeigt, dass es bei vielen Aufgabenstellungen Überschneidungen zwischen REACH und der Bauproduktenrichtlinie gibt, die genutzt werden sollten.

- Wichtig ist vor allem ein methodischer Abgleich zwischen Freisetzungsszenarien, die im Rahmen der Bauproduktenrichtlinie entwickelt werden, und den entsprechenden Unterkapiteln der Expositionsszenarien gemäß REACH.
- Der in der Bauproduktenrichtlinie erarbeitete Ansatz „Produkte ohne Prüfung“ / „Ohne weitere Prüfung“ ist von zentraler Bedeutung für eine effektive Beurteilung von Bauproduktgruppen. Hier sollte in der kommenden Zeit ausreichend Arbeit für die Ausarbeitung einer praxisgerechten Methodik geleistet werden. Es sollte zudem sichergestellt werden, dass die hier vorgenommenen Bewertungen und Einstufungen für die Stoffsicherheitsbeurteilung unter REACH direkt genutzt werden können.
- In der Bauproduktennormung sollte zur Erfüllung der wesentlichen Anforderung 03 „Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz“ unter anderem vorgeschrieben werden, dass besonders besorgniserregende Substanzen, wie sie unter REACH definiert sind, in Bauprodukten nicht eingesetzt werden.

Es ist zu beachten, dass es keine zeitliche Abstimmung zwischen der Bauproduktenrichtlinie und REACH gibt. Während Stoffregistrierungen mit Expositionsszenarien für die hochvolumigen Stoffe Ende 2010 abgeschlossen sein werden, wird die Erarbeitung horizontaler Normen unter der Bauproduktenrichtlinie weitaus länger dauern (horizontale Normen beziehen sich nicht auf einzelne Produktgruppen, sondern beschreiben z.B. Prüfverfahren, die bei ganz unterschiedlichen Produkten angewendet werden können).

**Weitere Empfehlungen für Maßnahmen und Handlungsmöglichkeiten:** Die vergleichende Analyse und die Diskussion mit den gesellschaftlichen Akteuren haben folgende weitere Maßnahmen und Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt, um die bestehenden Schnittstellen zwischen REACH und den betrachteten Regulierungen möglichst gewinnbringend zu nutzen:

- In der Klärung der Begrifflichkeiten der verschiedenen betrachteten Regulierungen liegt ein wesentlicher Schlüssel zur Nutzung der Möglichkeiten, die sich aus den bestehenden Überschneidungen der Regulierungen ergeben. So sind z.B. Expositionsszenarien und Freisetzungsszenarien zentrale Begriffe, die aufgrund ihrer Ähnlichkeit bei flüchtiger Betrachtung zu Verunsicherungen führen müssen.
- Ein Abgleich der Bewertungsmethoden der verschiedenen Regulierungen erleichtert den Austausch von Informations-„Bausteinen“. Doppelarbeit wird vermieden, in dem inhaltlich verwandte Anforderungen unterschiedlicher Regulierungen gemeinsam bearbeitet werden können.
- Bei den für die Bewertung eingesetzten Bezugswerten werden derzeit in Europa national unterschiedliche Schutzniveaus realisiert. Hier sind harmonisierte Bewertungsmaßstäbe erforderlich.
- Auf Verbandsebene können für einzelne Branchen standardisierte Expositions- und hierauf abgestimmte Freisetzungsszenarien entwickelt werden. Dies erleichtert die Kommunikation in den Lieferketten und gleichzeitig die Erfüllung von Prüfanforderungen nach Bauproduktenrichtlinie.
- Die Akteure der Industrie sollten den Informationsfluss und die Zusammenarbeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette unter Berücksichtigung der Wahrung der Geschäftinteressen verbessern.
- Seitens der Behörden ist eine einheitliche Sichtweise erforderlich für die Einbindung von neuen Bezugswerten aus dem europäischen Chemikalienrecht in das bestehende sektorale Umwelt- und das Anlagenrecht. Gleiches gilt für den Arbeits- und Verbraucherschutz.

Generell haben die Analysen in diesem Projekt gezeigt, dass es wichtig ist Kommunikationsbarrieren zu überwinden und Mittel zu bündeln. Dazu ist es notwendig den Informationsfluss und die Zusammenarbeit zwischen Behörden, Wissenschafts- und Industriepartnern bei den Entscheidungsträgern und Gestaltern der betrachteten – und auch der nicht-betrachteten – Systeme zu verbessern.

### **Ausblick**

Durch Nutzung der aufgezeigten Schnittstellen wird es möglich sein, die Ziele der einzelnen Regulierungen mit einem wesentlich geringeren Arbeitsaufwand zu erreichen, als es bei einer isolierten Herangehensweise zu erwarten ist. Behörden und Wirtschaft können sich hierbei gegenseitig unterstützen bei der Entwicklung und Erprobung von Bewertungsmethoden und Kommunikationsinstrumenten.

Ein von Unternehmen und Behörden gemeinsam getragenes Verständnis zur Nutzung von Schnittstellen produktbezogener Stoffregulierungen wird für die Akzeptanz der vorgenommenen Bewertungen und die Effizienz der Überwachungsaufgaben sehr förderlich sein. Im Projekt ist dies für Bauprodukte in der gemeinsamen Bearbeitung der Beispiele deutlich geworden. Dieser Ansatz kann auch auf andere Branchen übertragen werden.