

Behandlung von Nanomaterialien im Chemikalienrecht

“GesprächsStoffe – Dialog zu Chemikalien, Mensch und Umwelt”

17. September 2008, Berlin

Dr. Gerd Romanowski

8 VCI-Leitfäden zur Produktverantwortung bei Nanomaterialien

▪ Die Prinzipien

- Responsible Care®

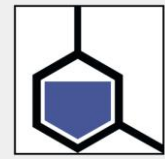
▪ Umsetzung der Gesetze

- Nanomaterialien und REACH
- Daten für Risikobewertung
- Arbeitsschutz
- Sicherheitsdatenblatt
- Normung

▪ Sicherheitsforschung

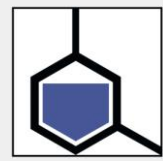
- Gesundheit
- Umwelt





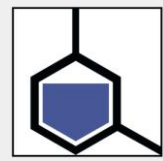
Responsible Care[®]-Prinzipien der Chemieindustrie

- **Responsible Care deckt alle Produkte der chemischen Industrie ab, d.h. auch Nanomaterialien**
- **Die Responsible Care-Prinzipien verlangen u. a.:**
 - **Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz bei der Entwicklung, Herstellung und Verwendung von Produkten verbessern**
 - **das Wissen über Auswirkungen auf Mensch und Umwelt erweitern**
 - **das Bewusstsein der Mitarbeiter für Sicherheit und Umweltschutz stärken**
 - **Abnehmer, Weiterverarbeiter und Anwender in der Produktkette über den sicheren Transport, die sichere Verwendung und Entsorgung der Produkte informieren**
 - **die Öffentlichkeit über Produkte und Verfahren informieren**
 - **den Dialog mit gesellschaftlichen Gruppen führen und fördern**
 - **mit Regierungen und Behörden bei der Entwicklung und Umsetzung von wirkungsvollen Vorschriften zusammenarbeiten**



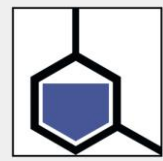
REACH

- **reguliert chemische Stoffe unabhängig von Größe, Form und Aggregatzustand**
 - **erfasst deshalb auch Nanomaterialien**
 - **und stellt die erforderlichen Instrumente für ihre stoffrechtliche Regulierung bereit**
 - **Vorsorgeprinzip ist bereits Grundlage von REACH (Artikel 1)**
- ▶ Hierüber herrscht mittlerweile breites Einvernehmen!**



Nanomaterialien und REACH (2)

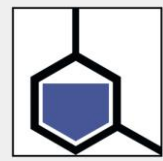
- Ohne Mengenschwellen und unabhängig von Registrierungsfristen bestehen unter REACH folgende Pflichten:
 - **Einstufung und Kennzeichnung**
 - ⇒ **Verschiedene Produkte gleicher chemischen Identität können unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung haben**
 - **Risikobewertung für alle Verwendungen**
 - ⇒ **Nanospezifischer VCI-Leitfaden zur Sammlung von Gefährdungsinformationen**
 - **Informationen in der Lieferkette nach Abschnitt IV von REACH**
 - ⇒ **Nanospezifischer VCI-Leitfaden zum Sicherheitsdatenblatt**



▪ REACH-Registrierung:

- Pflicht für alle Stoffe >1 t/a pro Hersteller
- Stoffe, nicht Verwendungen oder Formen, werden registriert
- Alle Verwendungen (und Formen) müssen im Registrierdossier behandelt werden
 - ♦ also auch Verwendungen/Formen nanoskaliger Stoffe
 - ♦ auch bei Mengen < 1 t/a für die einzelne Verwendung/Form!
- Aktualisierungspflicht, wenn registrierte nicht-nanoskalige Stoffe auch nanoskalig hergestellt werden

⇒ **VCI-Leitfaden zu Anforderungen von REACH für Nanomaterialien**

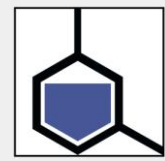


⇒ **Nanospezifischer VCI-Leitfaden zur Sammlung von Gefährdungsinformationen**

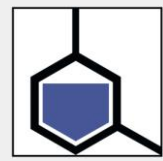
- abgestufte Informationsanforderungen gem. Anhänge VI – X
- **zusätzlich eine Reihe physikalisch-chemischer Information über die REACH-Vorgaben hinaus:**
 - ♦ Oberflächenchemie (z.B. Coating), Morphologie, Kristallphase, Form, Oberflächenstruktur, Partikelgröße und -verteilung, Agglomeration und Aggregation, spezifische Oberfläche, katalytische Aktivität
 - ♦ In speziellen Fällen: Staubigkeit, Porosität, Dispersionsstabilität in Wasser (oder in anderen Medien), Zeta-Potential (Oberflächenladung), Potential zur Radikalbildung, photokatalytische Aktivität

⇒ Spezifischer Leitfaden von BAuA und VCI zum Arbeitsschutz bei Nanomaterialien

- **Wichtige Zielgruppe: KMU, Weiterverarbeiter**
- **Erläuterung der Rechtsvorschriften**
- **Checkliste und Empfehlungen speziell für Nanomaterialien:**
 - ♦ **Unterweisung der Mitarbeiter, technische Schutzmaßnahmen, persönliche Schutzmaßnahmen, Substitution**
 - ♦ **Überblick über Verfahren zur Expositionsmessung**
 - ♦ **Empfehlung, die Exposition am Arbeitsplatz zu minimieren, bis spezifische Grenzwerte für Nanopartikel oder für bestimmte Nanomaterialien festgelegt sind**



- **Gesetzliche Pflicht, sicherheitsrelevante Informationen an downstream user zu geben**
 - ⇒ **VCI-Leitfaden zur Informationsweitergabe in der Lieferkette über das Sicherheitsdatenblatt – speziell für Nanomaterialien**
- **Sicherheitsdatenblätter sind Kommunikationsstandard in der deutschen Chemieindustrie für alle Stoffe / Zubereitungen**
 - auch für nicht als Gefahrstoffe eingestufte Stoffe



Fazit: vom VCI empfohlene freiwillige Maßnahmen

- **Über die gesetzlichen Anforderungen hinaus:**
 - zusätzliche physikalisch-chemische Informationen über die Vorgaben der REACH-Anhänge hinaus
 - in speziellen Fällen Sammlung von Gefährdungsinformationen entsprechend der REACH-Anhänge VIII, IX und X
 - Empfehlung, die Exposition am Arbeitsplatz zu minimieren, bis spezifische Grenzwerte für Nanopartikel oder bestimmte Nanomaterialien festgelegt sind
 - Sicherheitsdatenblätter für alle Stoffe / Zubereitungen (d. h. auch für Nicht-Gefahrstoffe)
 - Intensivierung der Sicherheitsforschung
 - Stakeholder-Dialoge