

FachDialog Nanotechnologien

FD3 – Abfall

Einführung

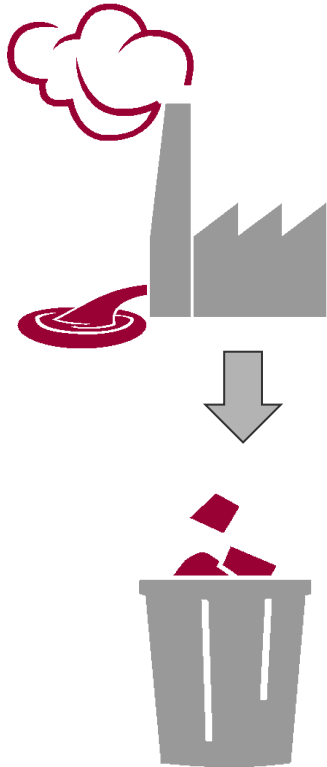
- ▶ FachDialoge führen Aktivitäten der NanoKommission fort
 - ▶ Dialogphasen der Kommission von 2006 – 2008 und 2009 – 2011
 - ▶ ca. 20 VertreterInnen aus Stakeholdergruppen unterstützt durch thematische Arbeitsgruppen
- ▶ Erste FachDialogstaffel (3. Dialogphase)
 - ▶ 2011 - 2012
 - ▶ 4 FachDialoge an jeweils 2 Tagen mit wechselnden Teilnehmenden, ca. alle 3 Monate
- ▶ Aktuell: Zweite FachDialogstaffel (4. Dialogphase)
 - ▶ 2013 – 2015
 - ▶ 4 FachDialoge, 2-tägig, wechselnde Teilnehmende, alle 6 Monate

Organisatorisches

- ▶ Mittagessen im Nebenraum
- ▶ Abendessen
 - ▶ direkt im Anschluss in der „Stadtklausur“
 - ▶ Wegbeschreibung vorhanden
 - ▶ Kosten müssen selbst getragen werden
- ▶ Reisekosten und sonstiges Organisatorisches – Frau Detlefs

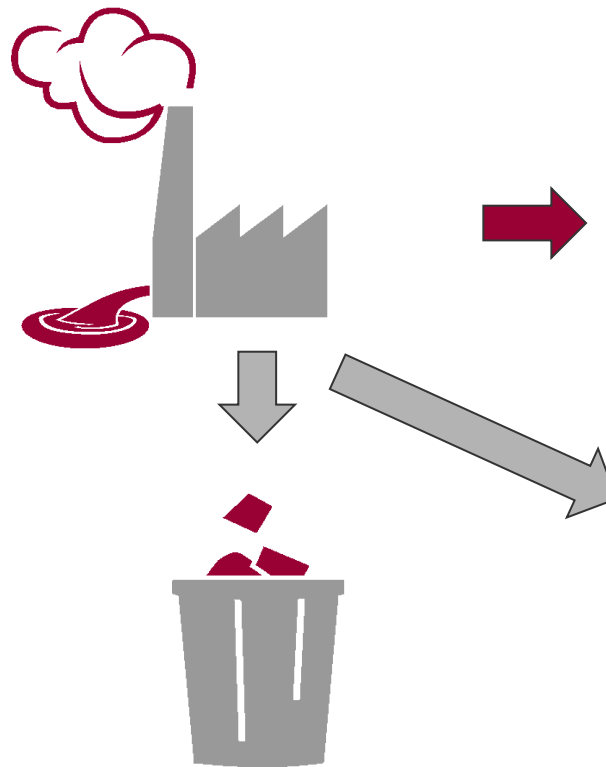
- ▶ Hintergrunddokument war zur Vorinformation und ist nicht Gegenstand der Diskussion
- ▶ Nach dem FachDialog wird Protokoll erstellt und zur Abstimmung verschickt
- ▶ Zusätzlich wird ein thematischer Bericht zum FachDialog vom BMUB veröffentlicht

Herstellung von
Nanomaterialien



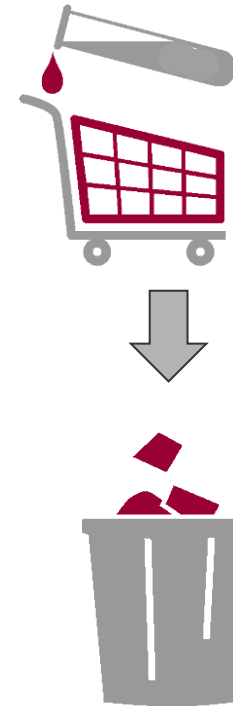
Produktionsabfälle
Nanoabfall

Verarbeitung von
Nanomaterialien



Verarbeitungsabfälle
Nanoabfall

Chemische Produkte* und
Erzeugnisse für Industrie,
Gewerbe und Verbraucher



Produktabfälle
Nanomaterialhaltiger Abfall

Fragestellungen

- ▶ Was ist bekannt über Emissionen (und mögliche Risiken) von Nanomaterialien aus Nanoabfällen und nanomaterialhaltigen Abfällen in den verschiedenen Entsorgungspfaden?
- ▶ Was ist bekannt über das Verhalten von Nanomaterialien in Recyclingprozessen und welche Chancen / Risiken sind damit verbunden?
- ▶ Welche Chancen können durch den Einsatz von Nanotechnologien realisiert werden?
 - ▶ Im Bereich der Abfallvermeidung
 - ▶ In der Effizienz der Prozesse der Abfallwirtschaft
- ▶ Wo besteht Handlungsbedarf und für wen?

Hintergrund

▶ Abfallrecht

- ▶ Derzeit keine nanospezifischen Vorgaben im (EU) Abfallrecht
- ▶ Abfalleigenschaften werden ggf. durch Nanomaterialien bestimmt
→ Kennzeichnung greift

▶ Quellen von Nanomaterialien in Abfällen

- ▶ Abfälle aus der Produktion von Nanomaterialien und Produkten, die Nanomaterialien enthalten
- ▶ Altprodukte, die Nanomaterialien enthalten
- ▶ Nanomaterialien als Rückstände aus der Emissionsminderung

Abfallbehandlung

- ▶ Bisher keine Getrenntsammlung wegen Nanomaterialien
- ▶ Gesammelte Altprodukte werden entweder
 - ▶ der Entsorgung oder
 - ▶ dem Recycling zugeführt
- ▶ Nanomaterialien können verändert oder unverändert freigesetzt werden in
 - ▶ die Luft
 - ▶ das Abwasser
 - ▶ Böden

Zielsetzung

- ▶ Information und Austausch über das Thema allgemein
 - ▶ Stand des Wissens
 - ▶ Wissenslücken und ggf. Formulierung von Handlungsbedarf zur Schließung derselben
- ▶ Netzwerkbildung
- ▶ Verständnis über rechtliche Anforderungen
- ▶ Erstes Meinungsbild zu Chancen und Risiken von Nanotechnologien im Bereich Abfall
 - ▶ Emissionen und mögliche Expositionen von Mensch und Umwelt
 - ▶ Ressourcenschonung und Abfallvermeidung

Zeit Thema

11:30 Rechtsrahmen zur Berücksichtigung von Gefährlichkeitseigenschaften im Abfallrecht

Stellungnahmen zum Thema Nanotechnologien und Abfall

12:15 Stellungnahmen verschiedener Stakeholder und Diskussion

13:30 Mittagessen

Abfallpolitischer Rahmen

14:30 Stand der abfallpolitischen Diskussion

14:40 Nanoabfälle – gibt es ein Problem?

15:00 Abfälle mit Nanomaterialien – Auswirkungen auf Organisation & Technologie der Abfallentsorgung?

15:20 Diskussion

16:00 Kaffeepause

Ressourceneffizienz und Chancen

16:30 Lebenszyklusbetrachtungen von Nanomaterialien mit Fokus auf das Thema Abfall

16:50 Rückgewinnung von Nanomaterialien

17:10 Diskussion

17:45 Abschluss des 1. Tages

Zeit **Thema**

Wer

9:00 Zusammenfassung vom Vortag & Diskussion

Entsorgung von Nanoabfällen und nanomaterialhaltigen Abfällen

9:45 Untersuchung des Emissionsverhaltens nanomaterialhaltiger Abfälle in der thermischen Verwertung

10:15 Auswirkungen von Nanomaterialien bei landwirtschaftlicher Verwertung von Klärschlämmen

10:40 Diskussion

11:00 Kaffeepause

Kreislaufführung von Produkten, die Nanomaterialien enthalten

11:30 Relevanz von Nanomaterialien in Recyclingprozessen

11:50 EHS-Projekt NanoMia: Nanomaterialien in Abfällen – Erste Ergebnisse aus einem Expertenworkshop

12:15 Diskussion und Zusammenfassung

13:00 Mittagessen