

FachDialog Nanotechnologien

Chancen und Risiken der Anwendung von Nanotechnologien im Baubereich

Einführung

- ▶ NanoDialog seit 2006 in Federführung des BMUB
- ▶ Zwei Dialogphasen als NanoKommission:
2006 – 2008 und 2009 – 2011
- ▶ Drei Dialogphasen als FachDialoge; seit 2011
 - ▶ Zweitägig, in sich geschlossen und themenbezogen:
 - ▶ Querschnittsthemen (Risikomanagement, Nanoregister, Nachhaltigkeit, Forschung...)
 - ▶ Emissionsbezogen (Wasser, Abfall)
 - ▶ Anwendungsbereiche (Medizin, Lebensmittel, **Bauen**)
 - ▶ Ca. 40 Teilnehmende aus unterschiedlichen Stakeholdergruppen

Organisatorisches

- ▶ Mittagessen im Nebenraum
- ▶ Abendessen
 - ▶ direkt im Anschluss, Wegbeschreibung vorhanden
 - ▶ Kosten müssen selbst getragen werden
- ▶ Reisekosten und sonstiges Organisatorisches – Frau Rödiger
- ▶ Hintergrunddokument ist nicht Gegenstand der Diskussion
- ▶ Veröffentlichung der Folien im Internet, wenn freigegeben
- ▶ Zusammenfassung wird mit Teilnehmenden abgestimmt

Zielsetzung

- ▶ Information über regulatorischen Rahmen und Diskussion der Angemessenheit der Anforderungen
- ▶ Überblick über aktuelle und mögliche zukünftige Anwendungen von Nanotechnologien im Baubereich
- ▶ Austausch über Einschätzungen der (Wahrnehmungen der) möglichen Chancen und Risiken, einschließlich Ökobilanzaspekten von Nanoprodukten
- ▶ Ableitung von Empfehlungen und Forschungsbedarf (an alle Akteure), wenn relevant

Mögliche Fragen

- ▶ Wo liegen (besondere) Chancen und Risiken? Können diese identifiziert und gemessen werden?
- ▶ Sind mögliche Risiken bekannt / erforscht und durch Regulierung (ausreichend) adressiert?
- ▶ Wird die Umsetzung von nutzbringenden Innovationen unnötig erschwert, z.B. durch Regulierung oder mangelnde Akzeptanz der Technologien?
- ▶ Wie kann eine verantwortungsvolle Anwendung von Nanotechnologien im Baubereich aussehen, die zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen beiträgt?

Fokussierung

- ▶ Nanotechnologien, insbes. Nanomaterialien in Produkten der Bauwirtschaft - vom Straßenbau bis zur Innenraumfarbe

- ▶ Nanomaterialien,
 - ▶ **Primär**: die beabsichtigt technisch hergestellt und eingesetzt werden
 - ▶ **Aber auch**: die in der Verarbeitung oder Abfallbehandlung entstehen können

- ▶ Chancen und Risiken für
 - ▶ Umwelt
 - ▶ Verbraucher
 - ▶ Arbeitnehmer

Struktur des Tages - Heute

- ▶ Stellungnahmen verschiedener Stakeholder
Überblick über „Hoffnungen und Sorgen“ und zentrale Themen

- ▶ Regulatorischer Rahmen – EU und Deutschland inkl. aktueller Änderungen und Diskussionen
Wie ist der Stand, was sind Anforderungen und Verfahren?

- ▶ „Schlaglichter“ auf
 - ▶ Arbeitsschutz,
 - ▶ Lebenszyklusbetrachtung, inkl. Risiken für Umwelt und Verbraucher
 - ▶ AbfallaspekteBeispiele und Anregungen zur Bewertung der Anwendungen

Struktur des Tages - morgen

- ▶ Überblick über Anwendungsbereiche
Was gibt es überhaupt?
- ▶ Vorstellung sehr verschiedener Produktbeispiele
Anwendungen, Chancen und Risiken - konkret
- ▶ Von der Forschung in den Markt
Schwierigkeiten durch...?
- ▶ Ausblick – öffentlich geförderte Forschung
Woran wird geforscht, spiegelt das die gesellschaftlichen Prioritäten wieder?

23. November

Zeit	Thema	
11:00	Begrüßung	
11:10	Kurze Vorstellungsrunde	
11:40	Einführung in den FachDialog	
Stellungnahmen „Nanotechnologien im Baubereich“		
11:50	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland	Dr. Rolf Buschmann
	Deutsche Bauchemie e.V. / PCI Augsburg GmbH	Hans-Jürgen Kuhl (fällt leider aus)
	Verbraucherinitiative e.V.	Laura Gross
	Verein deutscher Zementwerke	Dr. Klaus Lipus
	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung	Christian Schumacher
	BASF	Dr. Carolin Kranz
	Fraunhofer IGB	Prof. Dr. Christian Oehr
	Kurze Rückfragen	Moderation Ökopol
12:30	Mittagessen	

23. November

Zeit	Thema	
Regulierung von Bauprodukten		
13:30	Bauproduktenverordnung und Normung	Outi Ilvonen Umweltbundesamt
14:00	Zulassung nicht genormter Bauprodukte	Brigitte Strathmann Deutsches Institut für Bautechnik
14:30	Diskussion	Moderation Ökopol
15:15	Pause	
Arbeitsschutz, Umweltschutz und Lebenszyklusaspekte		
15:45	Risiken und Schutzmaßnahmen im Umgang mit Bauprodukten: Nano-Bauprodukte auf dem Markt und Informationsvermittlung	Corinne Ziegler Berufsgenossenschaft Bau
16:10	Nanohouse – Lebenszyklusaspekte in der Anwendung von Fassadenfarben	Claudia Som EMPA
16:35	Expositionen aus der Abfallbehandlung – Recycling von Carbonbeton	Jan Kortmann Technische Universität Dresden
17:00	Diskussion	Moderation Ökopol
17:45	Ende des ersten Tages	

24. November

Zeit	Thema	
9:00	Zusammenfassung vom Vortag	Antonia Reihlen Ökopol GmbH
9:30	Überblick über die Anwendungen von Nanomaterialien im Baubereich	Prof. Dr. Dietmar Stephan Technische Universität Berlin
10:15	Diskussion	
Anwendungsbeispiele: Betone und Putze		
10:30	Nanooptimierter Hochleistungsbeton	Thomas Deuse Dyckerhoff
10:45	Diskussion	Moderation Ökopol
11:00	Pause	
Anwendungsbeispiele: Oberflächenbeschichtungen		
11:30	Der Einsatz von Nano-Silber-System-Technologien in Wand- und Fassadenfarben: Vorteile – Anwendungsmöglichkeiten – Grenzen	Sven Knoll Bioni CS GmbH
11:45	Multifunktionale Beschichtungen mit photokatalytischer Wirkung	Waldemar Walczok SICC GmbH
12:00	Diskussion	Moderation Ökopol

24. November

Zeit	Thema	
Anwendungsbeispiele: Dämmung und Konstruktion		
12:15	Anwendung von nanoskaligen Trübstoffen in Dämmstoffen	Dr. Jochen Manara Bayrisches Zentrum für Angewandte Energieforschung
12:30	Nanopartikel-Schichten für dimmbare Verglasung	Dr. Hartmut Wittkopf EControl-Glas GmbH & Co. KG
12:45	Diskussion	Moderation Ökopool
13:00	Mittagessen	
Abschluss		
14:00	Von der Forschung in die Praxis – Verwertungs-ergebnisse aus der Bekanntmachung NanoTecture	Dr. Kenji Reichling Deutscher Ausschuss für Stahlbeton e.V.
14:20	Aspekte der Materialforschung des BMBF im Baubereich	Dr. Ralf Fellenberg VDI-Technologiezentrum
14:40	Zusammenfassung und Diskussion	Moderation Ökopool
15:00	Ende des FachDialogs	