

FachDialog Nanotechnologien

Chancen und Risiken der Anwendung von Nanotechnologien im Baubereich

Regulierung

- ▶ Gesetzliche (umwelt- und gesundheitsbezogene) Anforderungen an Bauprodukte sind komplex:
 - ▶ Vielfalt der Produkte und Anwendungen
 - ▶ geteilte Zuständigkeiten (EU Kommission, Bund, Länder)
 - ▶ Unterschiedlichen Elemente zur Konformitätsprüfung
- ▶ Umwelt- und gesundheitsbezogene Anforderungen auf EU-Ebene in der Umsetzung befindlich
 - ▶ „alte“ Normen werden ergänzt
 - ▶ für „neue“ Normen fehlen noch die Routinen

Regulierungsprinzipien

BauPVO

- ▶ Behörden definieren Qualitätsziel / Besorgnis / „Gefährdung“ des Ziels
- ▶ Behörden definieren, wie Freisetzung (in der Nutzungsphase zu prüfen)
- ▶ Behördliche Definition von Emissionsklassen
- ▶ Deklaration des Herstellers in Klassen
- ▶ Nutzer verwendet gemäß ges. Vorgaben
- ▶ Gefahrenabwehr

REACH

- ▶ Marktakteure:
 - ▶ „Zielwerte“ und Exposition
 - ▶ Risikobewertung
- ▶ Risikomanagementmaßnahmen
- ▶ Betrachtung des Lebenszyklus insgesamt
- ▶ Behörden „regeln nach“, wenn notwendig

- ▶ Jeder Akteur prüft, ob er Produkt verwenden darf
- ▶ Vorsorgeprinzip

Was muss passieren, damit über Nanos kommuniziert wird?

- ▶ Nanospezifische Qualitätsanforderungen existieren, z.B. aus Umwelt- und Gesundheitsregulierung
- ▶ Prüfung, ob es Mess- und Prüfverfahren für Freisetzung aus BP gibt
 - ▶ Identifizierung relevanter Bauprodukte (wo ist NM enthalten?)
 - ▶ Erarbeitung von harmonisierten Prüfnorm für Freisetzung von NM aus diesen BP
- ▶ Erweiterung der Produktnormen um verpflichtende Angaben zu Leistungsklassen bzgl. Freisetzung von NM aus diesen BP
- ▶ Dauer des Prozesse für die ersten Produkte ca. 8 – 10 Jahre?
- ▶ Bei Regulatoren ausreichend Wissen über relevante Produkte?

Regulierung – Transparenz

- ▶ Es fehlt bislang eine Übersicht
 - ▶ für welche Bauprodukte
 - ▶ harmonisierte EU Normen oder deutsche Normen existieren
 - ▶ eine bauaufsichtliche Zulassung notwendig ist
 - ▶ Für welche Produktgruppen welche Umwelt- und Gesundheitswirkungen in der Prüfung berücksichtigt werden
 - ▶ warum und wann welche „alten“ Normen angepasst werden

- ▶ Übersetzung der „Normungssprache“ fehlt – oft unklar um welche Produkte es sich wirklich handelt.

- ▶ Es bleibt offen, wann alle Elemente zur Umsetzung der CE Kennzeichnung tatsächlich verfügbar sind

Verfahren / Regelungen

- ▶ Wie ist die Schnittstelle zwischen Bauproduktverordnung und Biozidverordnung – insbesondere bezüglich behandelter Waren?
- ▶ Wie sind die Länder eingebunden, (wie) funktioniert die Marktüberwachung?
- ▶ Wie werden (nicht einzelstoffbezogene) Arbeitsschutzanforderungen in der Prüfung von Bauprodukten berücksichtigt?

Was bedeutet diese (unklare) und komplexe Regulierungssituation für die

- Nutzung der Chancen von Nanotechnologien im Baubereich und
- Die Vermeidung / das Management möglicher Risiken?

Nutzen

- ▶ Hoffnung / Erwartung auf Nutzen für
 - ▶ Umwelt: Ressourceneinsparung, Substitution, Verlängerung der Lebensdauer
 - ▶ Verbraucher: bes. Hygiene, Schadstoffabbau
 - ▶ Technisch: Neue Projekte werden möglich, besser anwendbar etc.
- ▶ Transparente und vollständige Darstellung von Produktnutzen nicht trivial aber wichtig;
- ▶ Unterstützung für herstellende KMU → Erforschung, Verständnis und Kommunikation?

Risiken

- ▶ Exposition von Arbeitnehmern
 - ▶ nach aktuellen Erkenntnissen begrenzt,
 - ▶ kann durch Schutzmaßnahmen ausreichend minimiert werden
- ▶ Bausektor: viele Nutzer an vielen Orten in nicht gesetzeskonformen Anwendungssituationen (keine Absaugung, keine Schutzausrüstung etc.) → Handlungsbedarf?
- ▶ Exposition der Verbraucher
 - ▶ Nanomaterialien sind in der Matrix gebunden?
 - ▶ Abbrucharbeiten könnten zu Exposition führen?
- ▶ Umweltexposition nur im Einzelfall bewertet, hier keine Hinweise auf Besorgnis?

Informationen

- ▶ Wenig Transparenz auf dem Markt darüber, welche Bauprodukte Nanomaterialien enthalten
- ▶ Wie können Produktnutzen (im Vergleich zum konventionellen Produkt) beschrieben werden? Transparenz, Vergleichbarkeit, Verständlichkeit etc.?
- ▶ Unklar ob und in welchen Bauprodukten durch Nanomaterialien Risiken entstehen und entsprechende Risikominderung notwendig ist.

Weitere Diskussionen heute anhand konkreter Produktbeispiele