

Große Programme der Stadt Wien zum Thema „Nachhaltige Entwicklung“

Wiener Klimaschutzprogramm

- ÖkoBusinessPlan Wien
- PUMA (Umweltmanagement)
- ÖkoKauf Wien (ökolog. Beschaffung)

Die öffentliche Beschaffung der Stadt Wien

Insgesamt gibt Wien jährlich rund **fünf Milliarden Euro** für Produkte und Leistungen aus.

Damit besitzt die Stadt eine große Marktmacht, welche sie zur Förderung ökologischer Produkte am Markt bewusst einsetzt.

Der größte Teil des Geldes fließt in bauliche Maßnahmen, aber nicht unwesentliche Anteile in andere Bereiche wie Büromaterialien, Kraftfahrzeuge, Lebensmitteln, Reinigung, Textilien etc.

WIENER ABFALLWIRTSCHAFTSGESETZ

2. Abschnitt § 10

(1) Die Bundeshauptstadt Wien ist als Trägerin von Privatrechten verpflichtet, bei der Beschaffung von Arbeitsmaterialien und Gebrauchsgütern nach Möglichkeit solche Materialien zu verwenden, die sowohl bei der Erzeugung und bei der Verwendung als auch bei der Entsorgung eine möglichst geringe Umweltbelastung hervorrufen.

(3) Die Bundeshauptstadt Wien hat im Rahmen von Förderungsmaßnahmen, wie insbesondere im Rahmen der Wirtschaftsförderung, nach Möglichkeit jene Unternehmen vorrangig zu unterstützen, die Produkte erzeugen, die im Verhältnis zu gleichartigen Produkten weniger oder minder umweltgefährdende Abfälle hervorrufen oder deren Abfälle leichter einer Verwertung zugeführt werden können, wobei bei dieser Beurteilung der gesamte Lebenszyklus der betreffenden Produkte zu berücksichtigen ist.

Programm ÖkoKauf Wien

1998 gegründet. Derzeit arbeiten 200 Personen in 25 Arbeitsgruppen an der Erstellung von Bewertungskriterien für die Umweltauswirkungen von Produkten und Leistungen. Die erstellten Öko-Kriterienkataloge listen die Anforderungen auf, die an Produkte und Leistungen zu stellen sind – hinsichtlich Umweltfreundlichkeit, Gebrauchstauglichkeit, Wirtschaftlichkeit, Qualität und ArbeitnehmerInnenschutz.

Die Ergebnisse von ÖkoKauf Wien sind per Erlass für die Dienststellen der Stadt Wien verbindlich.

Sie finden sich unter

<http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/>

„ÖkoKauf Wien“ auf einen Blick



Ergebnisse

- Kriterienkataloge
- Positionspapiere
- Datenbanken (Baubook, WIDES)
- publizierte Studien
- Produktprüfungen
- Evaluierungsmethoden (z.B. ÖBUS-Rechner, etc.)

Prinzipielle Vorgehensweise bei der Erarbeitung von ökologischen/sozial-ethischen Ausschreibungskriterien

Sammlung von bestehenden ÖkoKriterien für die Produktgruppe (europäische Umweltzeichen und Siegel)

Eine Expertgroup erarbeitet daraus einen Kriterienkatalog, der **(ganz grob gesprochen aus eigener Beobachtung)** versucht, das ökologischste Drittel der am Markt erhältlichen Produkte in der Ausschreibung konkret zu adressieren und damit die ökologischen Produkte am Markt durch die Kaufkraft der öffentlichen Hand zu stärken.

Praktische Beispiele

Biolebensmittel-Anteil in Spitälern:

- von 1,5 % auf 30% angehoben
- in Kindergärten und Schulen auf 40%

Reinigungsmittel-Einsatz ökologisiert

10% Kosteneinsparung

1996: € 647.000/Jahr – 1999/2000: € 581.000/Jahr

23% Mengeneinsparung

1996: 386 T/Jahr - 1999/2000: 297 T/Jahr

Tue Gutes und sprich darüber!



Die externe aber auch die interne Kommunikation der Projektergebnisse ist sehr wichtig!

Internationale Auszeichnungen

ÖkoKauf Wien hat schon mehrere, internationale Preise gewonnen, wie den **DUBAI-AWARD 2010** als innovativstes städtisches Programm zum Thema Umweltschutz (Dubai International Award for Best Practices in Improving the Living Environment)

oder

den renommierten, europäischen Verwaltungspreis **EPSA 2011** (European Public Sector Award) unter 274 eingereichten Projekten

Ursachen für die Gründung einer eigenen Arbeitsgruppe zu Nanotechnologien

Immer wieder treten Unternehmen aktiv an die Stadt Wien mit Nanoprodukten heran, welche neue, ökologische Vorteile aufweisen (sollen).

z.B. Antigraffiti oder easy to clean-Beschichtungen, selbstreinigende Innenraumanstriche und Fassadenbeschichtungen etc.

Durch die Häufung von internen Anfragen an ÖkoKauf Wien entstand der Bedarf eine Stadt Wien-interne Kompetenzstelle zu gründen, welche Nano-Produkte in Abstimmung mit den schon erarbeiteten Kriterienkatalogen bewerten und Empfehlungen abgeben kann.

Die von der Arbeitsgruppe gewählte Definition für NANO-Produkte

In die Recherchen wurden bewusst auch Produkte eingeschlossen, welche nach der Definition laut ISO-Norm oder der neuen EU-Definition KEINE Nanomaterialien sind, wie z.B. nanoporöse Materialien oder Materialien, deren kleinste Abmessungen > 100 nm liegen, wie z.B. Micronal oder Mikrosilber.

Begründung: der Fokus von ÖkoKauf Wien ist eine nachhaltige Beschaffungspolitik, unabhängig davon, ob etwas ein „echtes“ Nanoprodukt ist oder nur zu Nanomaterialien analoge Eigenschaften besitzt.

Vorgehensweise

1. Schritt – Überblicks-Studie

Frau Mag. Greßler wurde beauftragt eine Liste von Nanoprodukten am Markt zu erstellen, welche im Rahmen der Beschaffung der Stadt Wien relevant oder interessant sind oder werden könnten und sammelte Informationen zum Stand des Wissens über Risiken und ökologischen Vorteile.

Das überraschende Ergebnis: Fast jede bestehende ÖkoKauf-Arbeitsgruppe ist bereits zumindest durch ein Produkt vom Thema Nanotechnologie berührt.

Beispiele für Arbeitsgruppen, welche vom Thema Nanotechnologie betroffen sind

- AG Fuhrpark** - Treibstoffzusätze, Nano-Beschichtungen (Autolack)
- AG Desinfektion, AG Textilien und elektrische Büro- und Haushaltsgeräte** - Nanosilberbeschichtungen
- AG Haustechnik** - Sanitärkeramik, Lüftungsanlagen
- AG Reinigung** - Easy to clean-Beschichtungen
- AG Lebensmittel** - Lebensmittelverpackungen, -zusatzstoffe
- AG Innenausstattung** - Nanozusätze zu Innenraumfarben; Bodenbeschichtungen
- AG Möbel** - kratzfeste Möbelbeschichtungen
- AG Tiefbau** - Betonzusatzstoffe, Bodenverfestiger, etc.
- AG Hochbau** - Dämmstoffe, PCM, Betonzusatzstoffe, selbstreinigende Gläser, Fassadenbeschichtungen, etc.
- AG Grün- und Freiräume** - Geohumus

Entsprechend wurde folgende Zusammensetzung der AG Nanotechnologie gewählt:

Mitglieder bzw. LeiterInnen der Arbeitsgruppen zu

Tiefbau, Hochbau, Baustellenlogistik, Lebensmitteln, Desinfektion, Möbeln, Innenausstattung, Reinigung, Textilien, Haustechnik, elektrische Büro- und Haushaltsgeräten, Frei- und Grünräume

und **Mag. Sabine Gressler** als österreichische, renommierte Expertin für die Risikobewertung von Nanoprodukten



Bisherige Ergebnisse der AG Nanotechnologie

- publizierte Studie von S. Greßler
- publiziertes Positionspapier (deutsch/englisch)
- Integration von Ausschlusskriterien von antimikrobiellen (Nanosilber)Beschichtungen in relevante Kriterienkataloge der Stadt Wien
- Medienkampagne gegen (Nano)silberbeschichtungen auf verbrauchernahen Produkten
- Vernetzung und Mitarbeit beim österr. Aktionsplan Nanotechnologie und bei dessen Evaluierung; sowie an der NIP <http://nanoinformation.at/>
- Erstellung einer Liste von ökologisch interessanten Nano-Produkten, welche sich für die Durchführung eines Pilotprojektes eignen

Prinzipielle Vorgehensweise bei der Bewertung von Nanomaterialien in der Arbeitsgruppe

Es wurde bisher kein nanospezifisches Bewertungssystem entwickelt. Das Produktangebot ist aus unserer Sicht auch zu heterogen für eine solche Vorgehensweise.

Der Fokus liegt einerseits auf dem **Vorsorgeprinzip**, wo noch keine ausreichende Risikoabschätzung möglich ist, aber erste Studien eine erhöhte Toxizität vermuten lassen.

Hier empfehlen wir, unabhängige Studien abzuwarten, bzw. von den Unternehmen Datenmaterial zur Toxikologie und LCA´s einzufordern.

Ökologisch interessante Nanoprodukte stehen häufig vor dem Problem, dass sie NICHT die von Ökokauf Wien bereits erarbeiteten Bewertungskriterien erfüllen.

(z.B. Phase Change Materials wie Lehmplatten mit Micronal oder fehlende Datentransparenz)

Die nanospezifische Bewertung soll zusätzlich folgende Fragen beantworten:

Welchen besonderen ökologischen Vorteil hat das Produkt aufgrund seiner nanospezifischen Eigenschaften?

Ist dieser durch unabhängige Prüfungen/Studien belegt? Ist das Produkt gebrauchstauglich und seine Wirksamkeit zertifiziert?

Gibt es ein Life Cycle Assessment für das Produkt, welches z.B. auch den Energieverbrauch für die Herstellung berücksichtigt (siehe Energieaufwand für die Produktion von Nano-Kohlenstoffröhrchen)

Weitere Fragen

Wiegen die mit dem Nanoprodukt erzielbaren, ökologischen Vorteile die Nichterfüllung üblicher geforderter Kriterien auf (z.B. bei Phase-Change-Materials das Kriterium der Natürlichkeit der eingesetzten Materialien)?

Bestehen zu große DATENLÜCKEN für eine ausreichende Risikobewertung?

Stehen etwaige Mehrkosten des Produktes in einem tragbaren Verhältnis zum erzielbaren Nutzen?

Empfehlungen des Positionspapiers der Stadt Wien

Nanosilberbeschichtungen auf verbrauchernahen Produkten werden kritisch gesehen, WEIL Studien fehlen, die den Nutzen belegen und wegen der Gefahr der Resistenzbildung bei breiter Anwendung, sowie der Ökotoxizität von Silber und der fehlenden Recyclingmöglichkeiten des Silbers.

Dh. nur mit medizinischer Indikation (im Krankenhaus), bzw. mit unabhängigen Prüfberichten über die Wirksamkeit, wenn es Desinfektionsmittel ersetzen kann (denkbar in Lüftungsanlagen)



Einsatz von Nano-Titandioxid

In Sonnenschutzcremen: kein Einwand

Als Zusatz für selbst reinigende Oberflächen nur überlegenswert, wenn das Nano-Titandioxid bei der Herstellung in das Trägermaterial (Glas, Keramik) eingebrannt wurde.

Kein bloßes Aufsprühen von Nano-Titandioxid-Beschichtungen, da die Freisetzung in die Umwelt relevant und die Untersuchungen zu den Umweltauswirkungen noch nicht ausreichend ist.

Einsatz von Nano-Ceroxid in Treibstoffen

Datenlücken noch zu groß – wird nicht empfohlen.

Weitere Maßnahmen von ÖkoKauf Wien

Auszug aus den Mindestanforderungen
an die Leistung in der Leistungs-
beschreibung

„Antimikrobielle Beschichtungen:

Die beschafften Geräte dürfen
keine antimikrobiellen Beschichtungen
(z.B. Silberbeschichtungen)
aufweisen.“

Gilt z.B. für Waschmaschinen, Haushaltsgeschirrspülmaschinen,
Laserdruckern, Filterkaffeemaschinen, Haushaltskühl- und Gefriergeräten,
Wäschetrockner, Mobiltelefone, Flachbildschirmen, Gewerbliche
Geschirrspülmaschinen, Notebooks, Elektro- und Elektronikgeräten,
Staubsauger (übrigens auch für Farben und Lacke)



Kriterienkatalog 04006 13. April 2011
Haushaltskühl- und Gefriergeräte



Stadt+Wien
Wien ist anders.

Medienarbeit zum Thema (Nano)Silber in verbrauchernahen Produkten Forderungen an die Politik



PRESSEINFORMATION

Langfassung

Nanosilber – schleichende Umwelt-Gefahr unter dem Deckmantel der Hygiene

*Hintergrundgespräch von
Ulli Sima, Hans-Peter Hutter sowie Andrea Schnattinger und
Marion Jaros von der Wiener Umweltanwaltschaft
mit ausgewählten MedienvertreterInnen*

Ergebnis:

Artikel in wichtigen
Tageszeitungen
(Presse, Standard, Kurier,
2 TV-Auftritte)

Vortrag bei Hygienekongress

Reaktionen:

zwei Ministerbriefe
Brief eines deutschen
Wissenschaftlers

Produkt-Beispiel: www.kolloide.at



Z.B. kolloidale Silberlösung mit Nanopartikeln von angeblich 1 - 10 nm
Zitat von Homepage: „Bei regelmäßiger Anwendung kann man unter anderem Pilzbildung von Nägeln, Füßen, Ohren, Achselhöhle und sonstigen Körperteilen vorbeugen. In die Kopfhaut massiert, hilft es Schuppenbildung und Juckreiz zu stoppen. Geeignet für die Behandlung bei Ausschlägen, Wimmerln, Geschwüren, Warzen, Grind, Scharlach, Ekzemen, Herpes, Hautkrebs und noch zahlreichen sonstigen Hautkrankheiten. Wirksam erwies es sich auch bei AIDS, Zecken, Lyme-Krankheit, Meningitis, Syphilis, Gonorrhoe, Cholera, Malaria, Lepra, Beulenpest, Blutparasiten, Milzbrand, Krebs, Leukämie, Lymphbahnentzündung, Gelenksentzündungen. Bei Allergien und Heuschnupfen werden die Symptome rasch gestoppt, Augenjucken umgehend beendet. etc.“

Allgemeine Empfehlungen im Nano- Positionspapier

Anbieter, welche gezielt auf nanotechnologische Produkteigenschaften hinweisen, sollen Nachweise für die Gebrauchstauglichkeit erbringen.
unabhängige Studien vorlegen, welche angeführte, ökologische Vorteile untermauern. (LCA, etc.)

Ergebnisse einer unabhängigen Risikobewertung für Gesundheit und Umwelt beizubringen, insbesondere wenn Nanomaterialien aus dem Produkt freigesetzt werden können und Menschen und/oder Umwelt exponiert sind.



Weitere Recherche zu potentiellen Öko-Nano-Produkten von Mag. Sabine Greßler

Basis: vorangegangene Recherchen (Datenbank, Vorprojekt)

Internetrecherchen

Herstellieranfragen (Prospektmaterial, Preislisten, Händlerverzeichnisse, Studien, etc.)

Telefonischer Kontakt

Resonanz

Mehrheitlich zurückhaltend

Viele ursprüngliche „Nano-Produkte“ werden nicht mehr als solche deklariert

Hersteller und Händler distanzieren sich zunehmend

Bei vielen Produkten ist nicht eruierbar, ob wirklich Nanomaterialien eingesetzt werden

Bisher als potentiell ökologisch interessant identifizierte Nano-Produkte kommen aus den Bereichen/Produktgruppen:

Bodenverfestigung (Bauwesen),
Latentwärmespeicher (PCM), Zementgebundene
Baustoffe, **Aerogel Isolierglas, Aerowolle**
Verbundplatten, Vakuum-Isolationspaneele
Holzlacke, -lasuren, Farben (Fassaden, Innenbereich),
Metallbehandlung (Korrosionsschutz),
Sanitärkeramiken, **Selbstreinigendes Glas mit**
photokatalytischer Beschichtung, Solarglas
Desinfektionsmittel, **Bodenverbesserung**
(Gartenbau), Silber-Textilien (med. Bereich)

Wir sind in unserer bisherigen
Recherche sicher NICHT
vollständig.

Für weitere Anregungen und
Produktunterlagen sind wir
offen und dankbar.

FAZIT

Auch die öffentliche Beschaffung kann einen Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung von Nanotechnologien leisten,

indem sie einerseits ökologisch vorteilhafte Lösungen am Markt stärkt (und durch Pilotprojekte die Markteinführung beschleunigt)

und andererseits bei wenig nutzbringenden, bzw. öko- und toxikologisch nicht ausreichend untersuchten Produkte durch Ausschlussklauseln bei der öffentlichen Beschaffung ein wahrnehmbares Signal an die Unternehmen sendet, den bisherigen Weg zu überdenken.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

weiterführende links:

<http://wua-wien.at/home/umwelt-und-gesundheit/nanotechnologie>

<http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/nanotech-position.pdf>

<http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/nanotech-studie.pdf>

