

Workshop

„Nano-Exposition unter REACH“

28. Juni 2013



Nano & Produkte – Eine Kriterienfrage

N. Ladenhauf¹, M. Kinzl², S. Mühlegger², A. Kornherr³, Chr. Kukla⁴, A. Falk¹

¹ BioNanoNet Forschungsgesellschaft mbH, Graz, Austria

² Umweltbundesamt GmbH, Wien, Austria

³ Mondi Uncoated Fine & Kraft Paper GmbH, Wien, Austria

⁴ Montanuniversität Leoben, Außeninstitut, Leoben, Austria

Nikolaus Ladenhauf, MA

BioNanoNet Forschungsgesellschaft mbH, Graz, Austria

Kontakt: nikolaus.ladenhauf@bionanonet.at Tel.: +43 (0)316 876 2174



koordiniert von

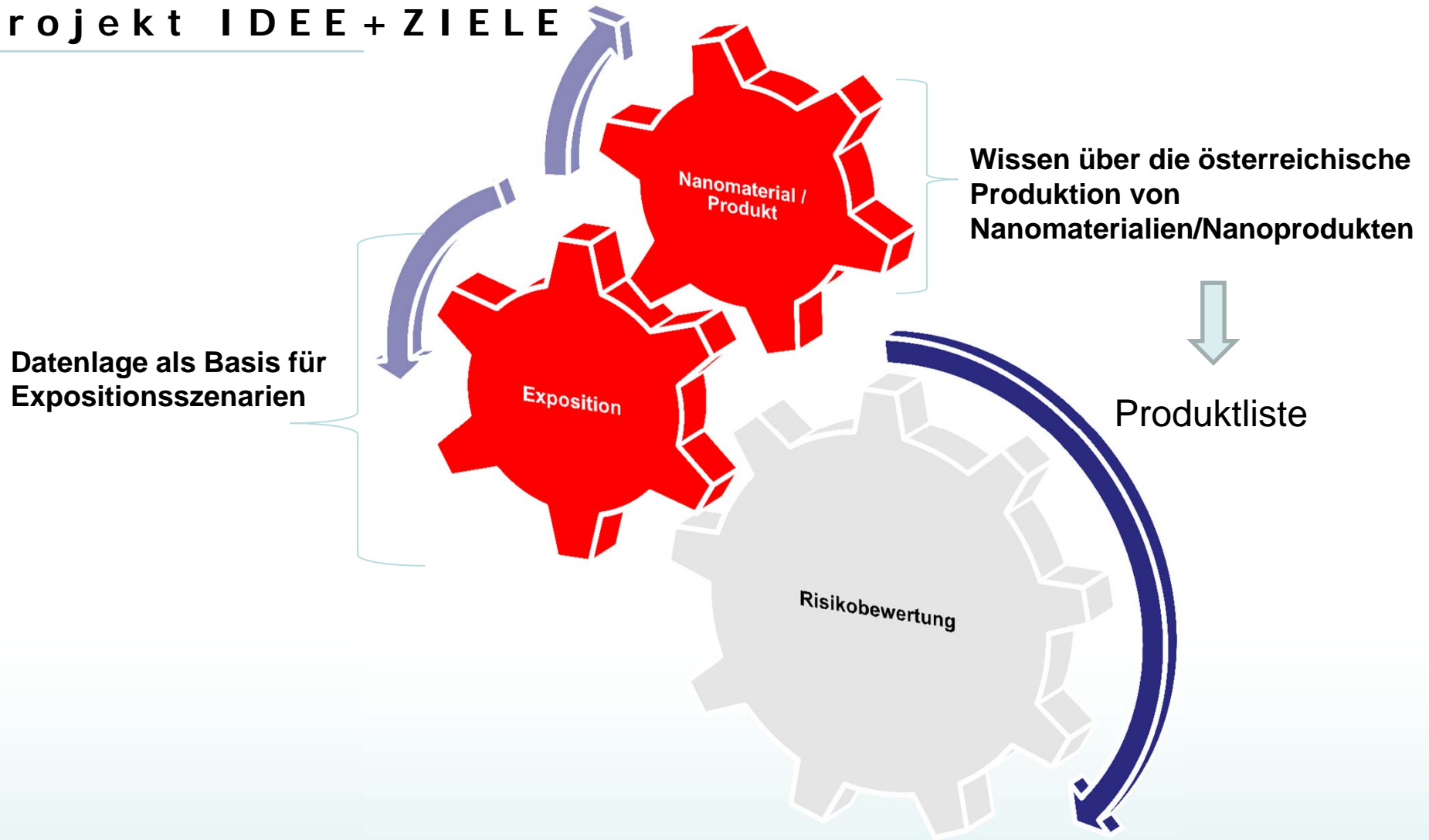


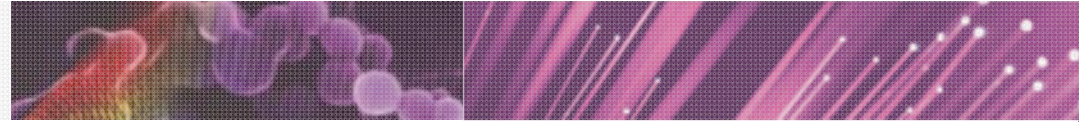
gefördert von





Projekt IDEE + ZIELE



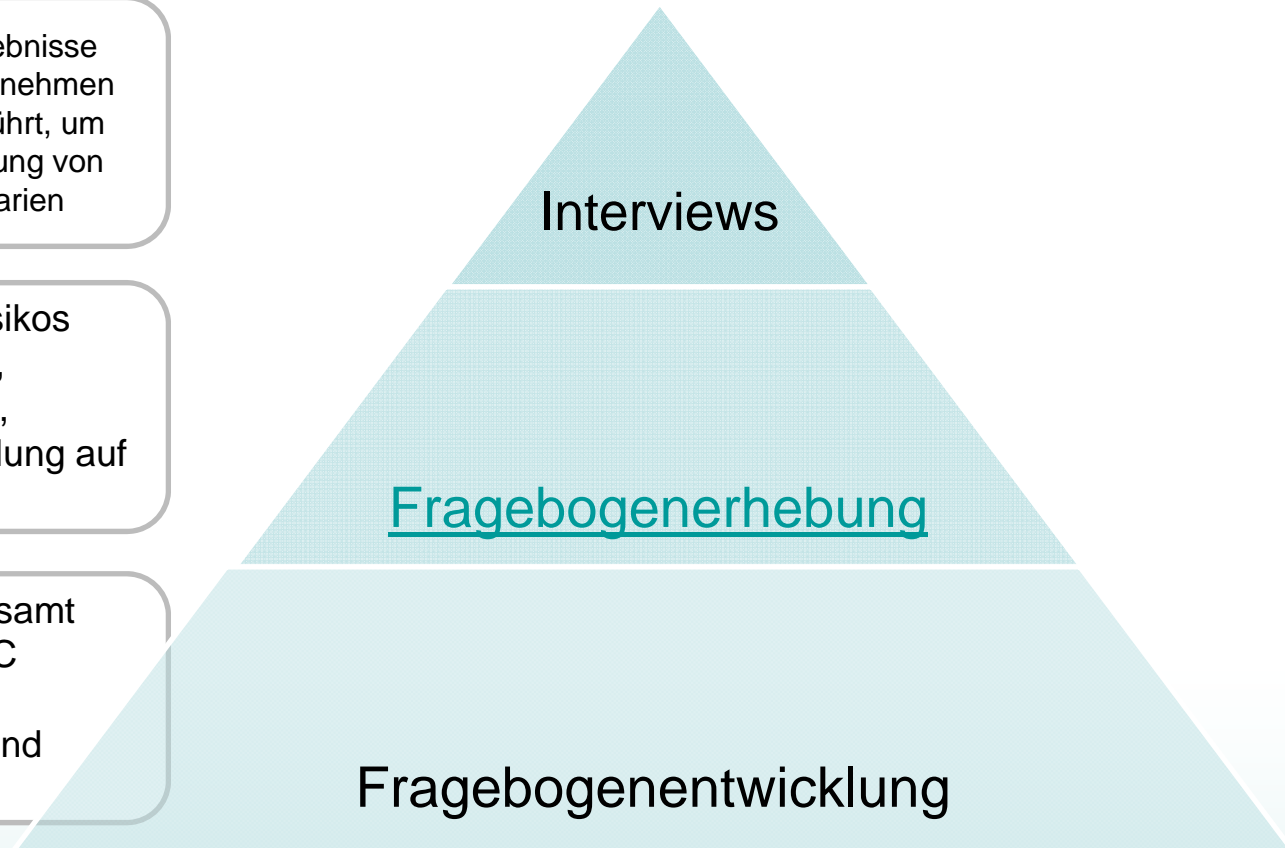


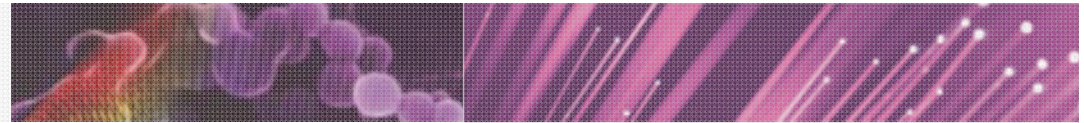
Identifizierung von österreichischen Nanomaterialien/Nanoprodukten

Aufbauend auf die Fragebogenergebnisse wurden mit gesprächsbereiten Unternehmen vertiefende Leitfadeninterviews geführt, um Daten für die exemplarische Erstellung von repräsentativen Expositionsszenarien

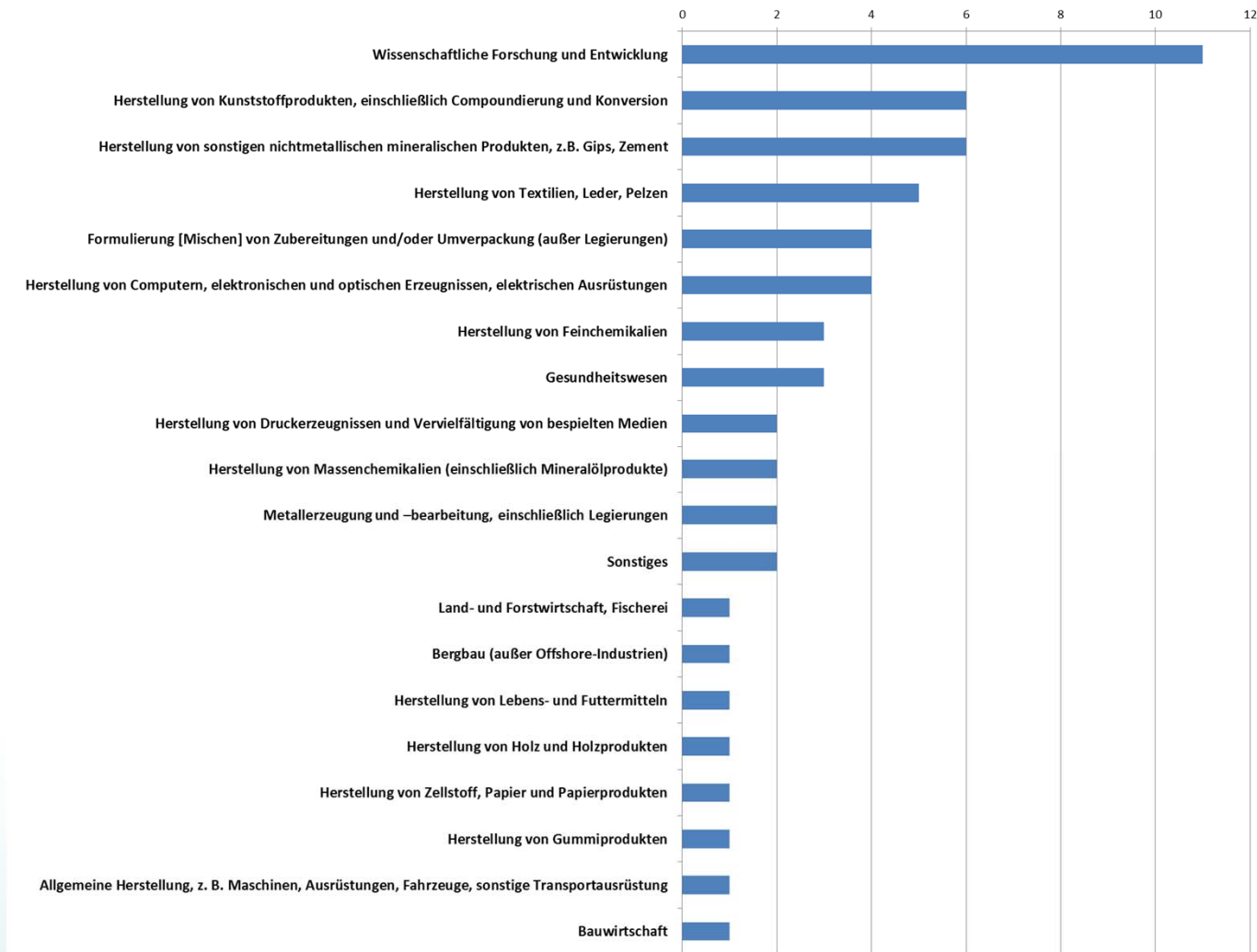
Minimierung des Entwicklungsrisikos durch vorhandene Datenbanken, hervorragende Industriekontakte, Internetrecherchen, breite Verteilung auf Bundesebene

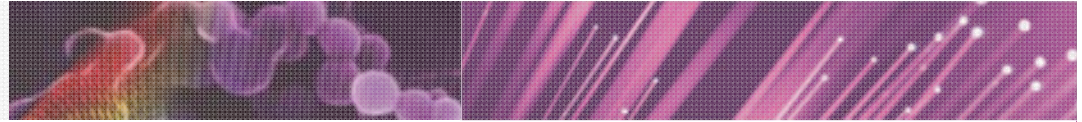
- BioNanoNet + Umweltbundesamt
- Definitionsempfehlung der EC
- ECHA Leitlinien zu Informationsanforderungen und Stoffsicherheitsbeurteilung





Branchenzugehörigkeit der befragten Unternehmen

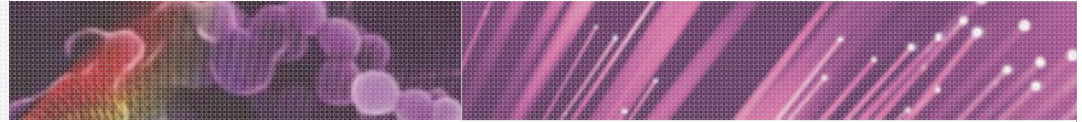




Auflistung von in Österreich produzierten bzw. für die Herstellung von Produkten/Erzeugnissen verwendeten Nanomaterialien

- Silber-Nanopartikel
- Platin-Nanopartikel
- Kohlenstoffnanoröhrchen
- Additive
- Nanopartikel aus Biomaterialien
- Pigmente
- Bindemitteldispersionen
- Füllstoffe
- Spezialprodukte auf internationale Kundenanfrage und zur F&E
- Ruße als Schwarzpigmente
- diverse Typen chemisch (un)modifizierter pyrogener Kieselsäuren
- Zinkoxid (in Additiven)
- Titandioxid (u.a. photokatalytisch, in Additiven)
- Eisenoxid
- Silicium
- Siliciumdioxid (in Additiven)
- Nano-Dispersionsschichten
- nanokristalline Schichten
- Nanopulver
- Calcium
- Calciumdioxid
- Organonanopartikel
- Magnesium
- Nanomicellen
- Silsequioxane





Auflistung in Österreich hergestellter Produkte und Erzeugnisse, die Nanomaterialien enthalten

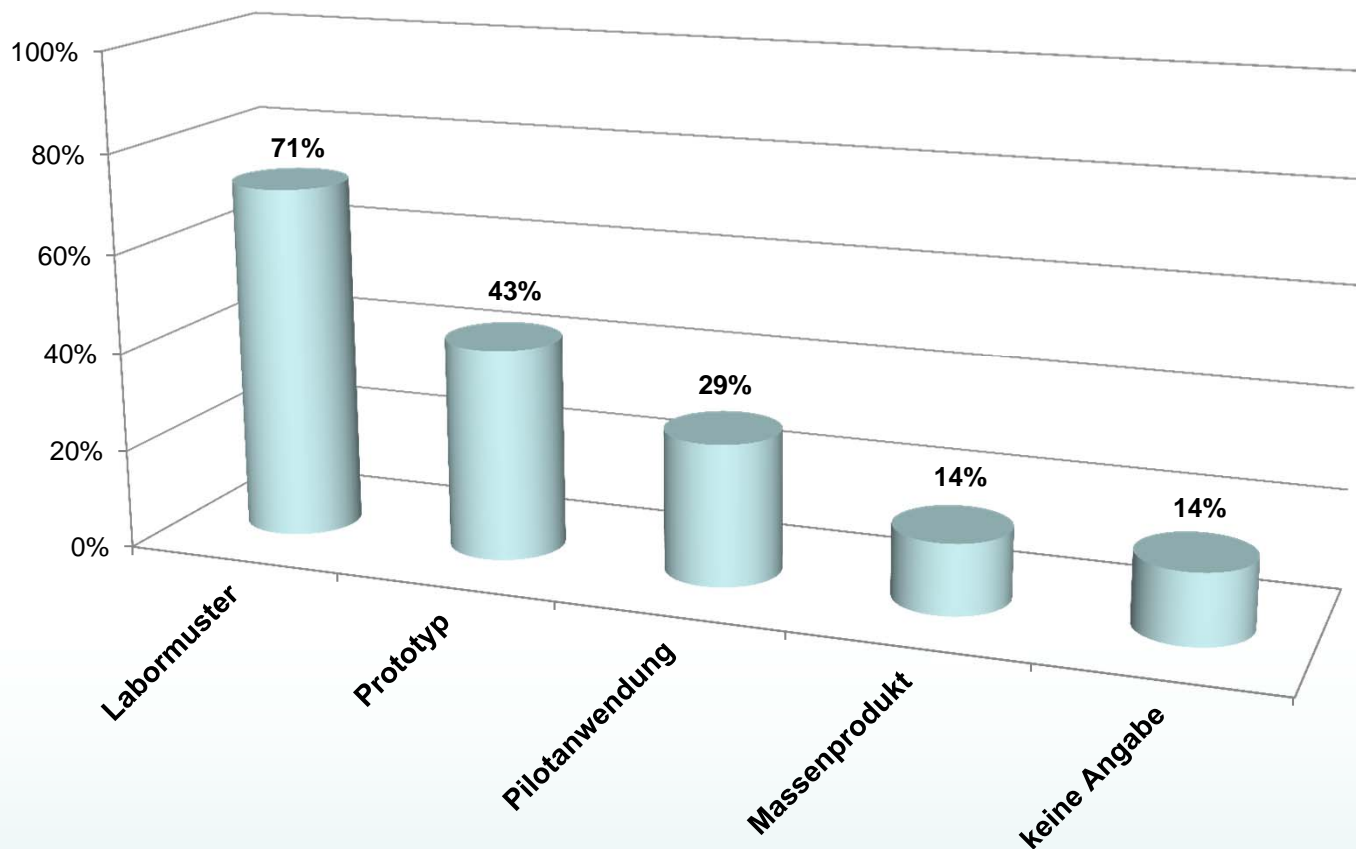
- Klebstoffe, Dichtstoffe
- Luftbehandlungsprodukte
- Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel)
- Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner
- Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton
- Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte
- Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen
- Tinten und Toner
- Chemische Zwischenprodukte
- Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel
- Laborchemikalien
- Halbleiter
- Kosmetika, Körperpflegeprodukte
- Kunststoffherzeugnisse
- Gewebe, Textilien und Bekleidung
- Stein, Gips, Zement, Glas- und Keramikartikel
- Maschinen, mechanische Vorrichtungen, elektrische/elektronische Erzeugnisse
- Sonstige (Imprintmaterialien für die Nanoimprintlithographie)

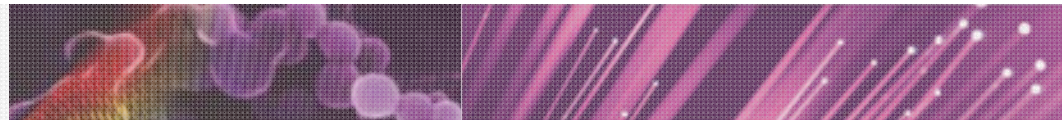




In welcher Entwicklungsphase befinden sich die von Ihnen produzierten Nanomaterialien? (Mehrfachauswahl möglich)

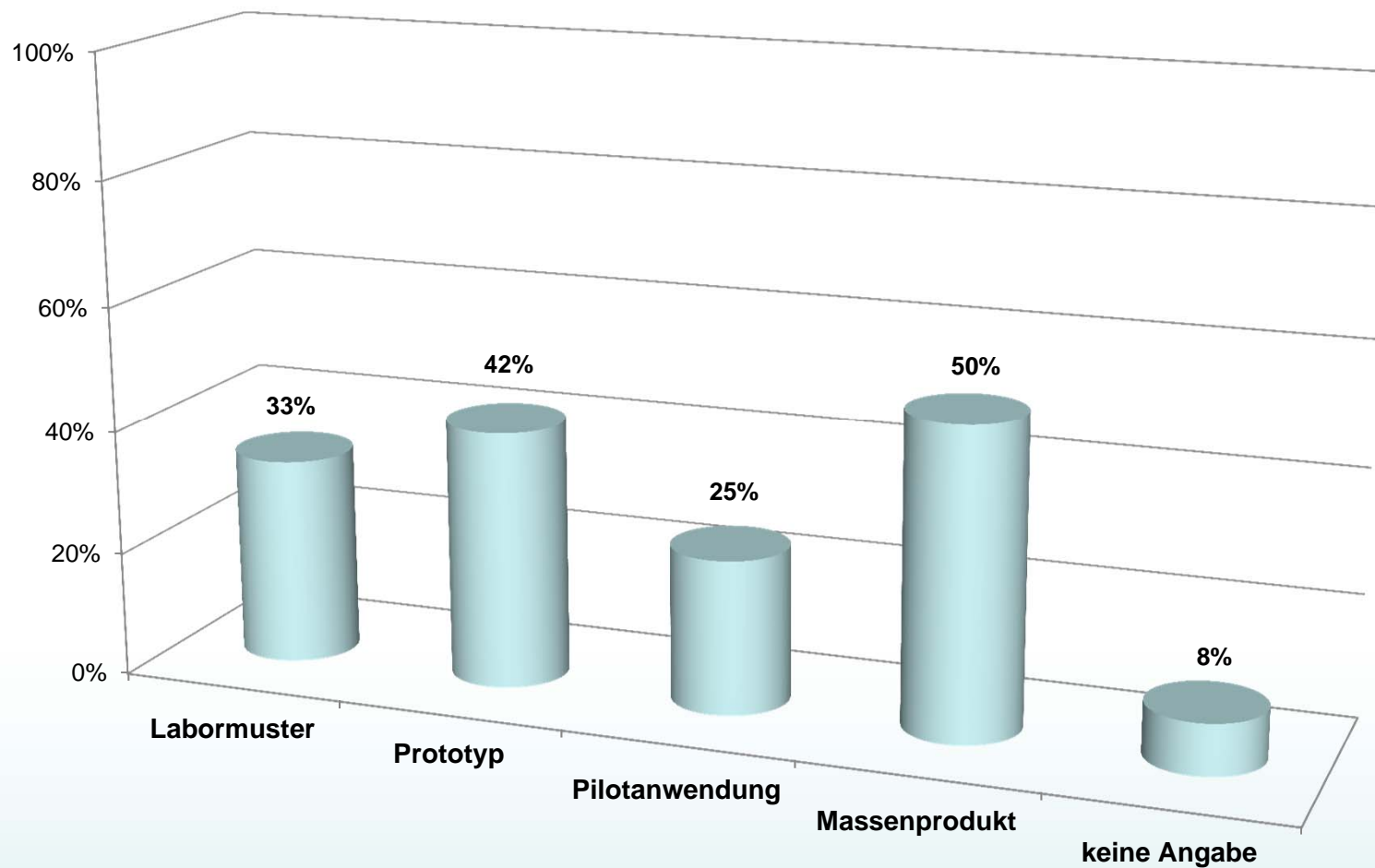
n=7

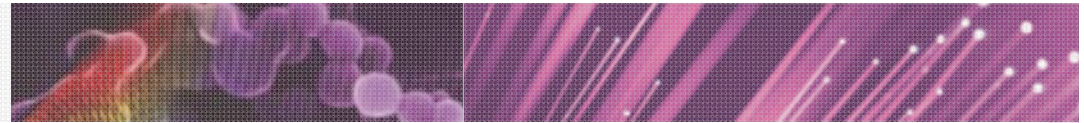




**Entwicklungsphasen der hergestellten Produkte/Erzeugnisse, die Nanomaterialien enthalten
(Mehrfachantworten möglich)**

n=12



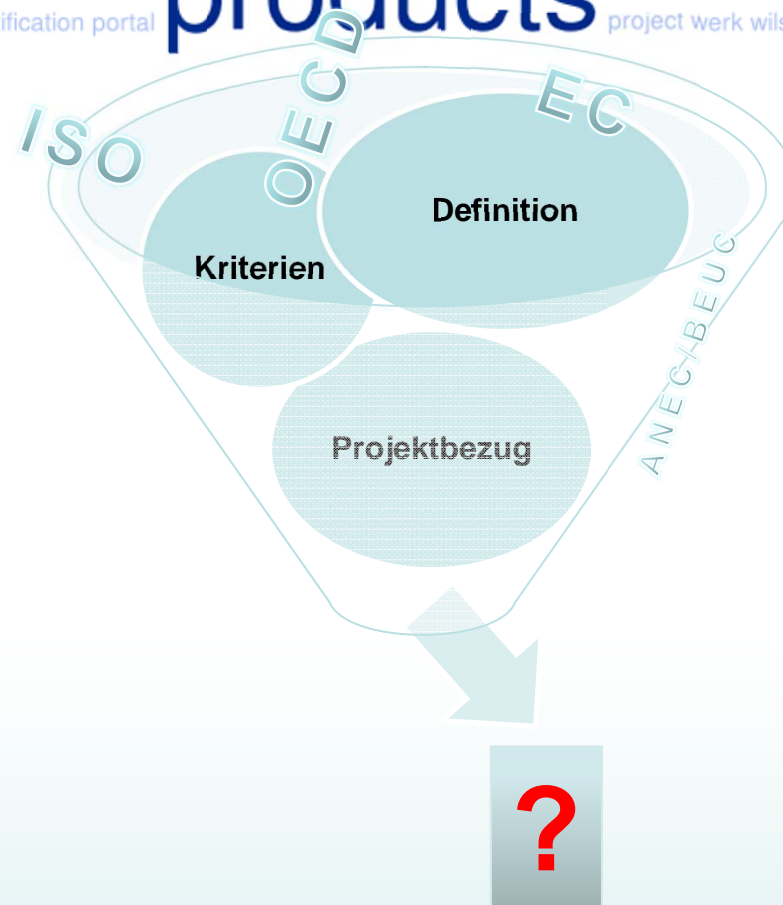


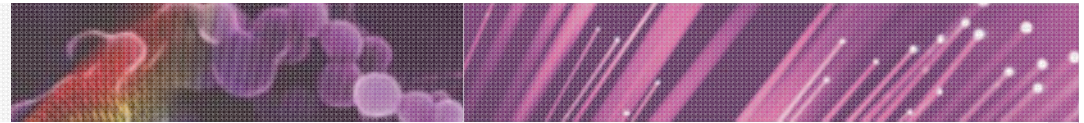
Nano-Produktliste!?

anec beuc bund com coop cosmetic cnpn **database** de emerging
 global gnpd mintel **nano** nanotech-data nanotechnologies nanotrust
 notification portal **products** project werk wilson woodrow

Problemfelder bei der Erstellung einer nanorelevanten Produktliste

- Überprüfung von Herstellerangaben schwierig
- unterschiedliche Definitionen
- Bestehende Listen berücksichtigen unterschiedlichste Kriterien
- Meist fehlende Kennzeichnungspflicht



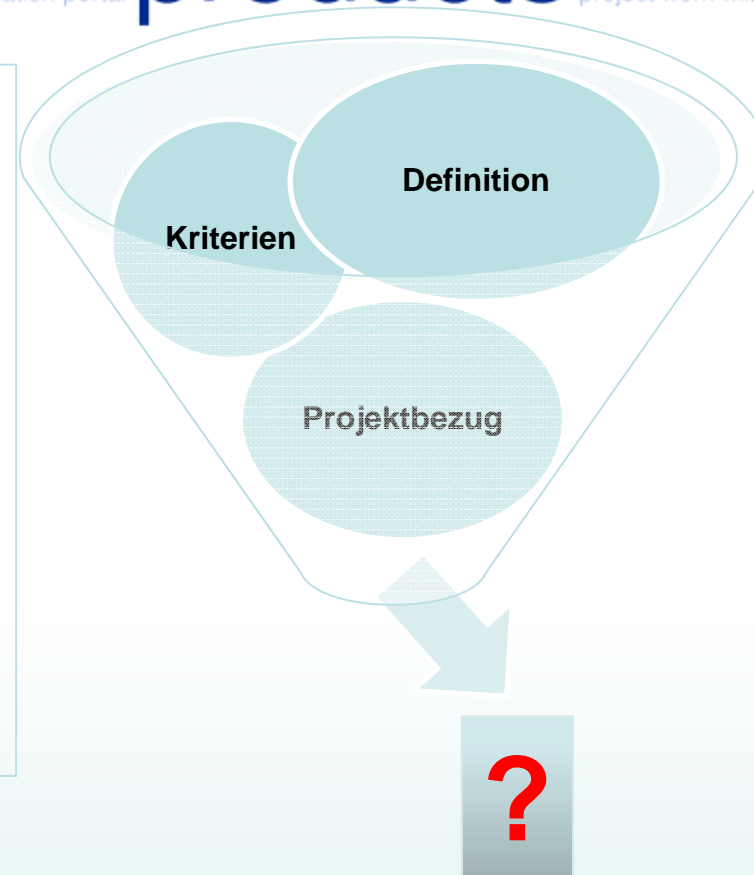


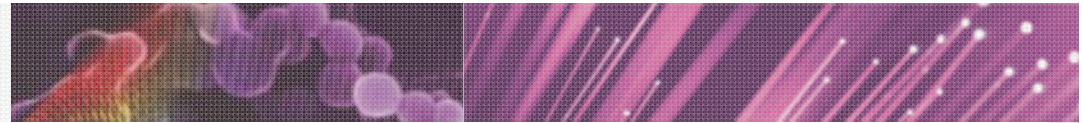
Nano-Produktliste! Erkenntnisse aus den Interviews

anec beuc bund com coop cosmetic cnpn **database** de emerging
global gnpd mintel **nano** nanotech-data nanotechnologies nanotrust
notification portal **products** project werk wilson woodrow

Die Motivation, mit „nano“ zu werben ist gering:

- „Eine neue Definition macht ein klassisches Produkt nicht anders oder besser“ (fehlender „Nanoeffekt“)
- „Der Kunde würde mein Produkt negativ bewerten!“
- „Das würde negative Reaktionen in meiner Branche hervorrufen“
- „Die Nanomaterialien können aus dem Produkt nicht heraus, also sind sie für die Konsumenten irrelevant“





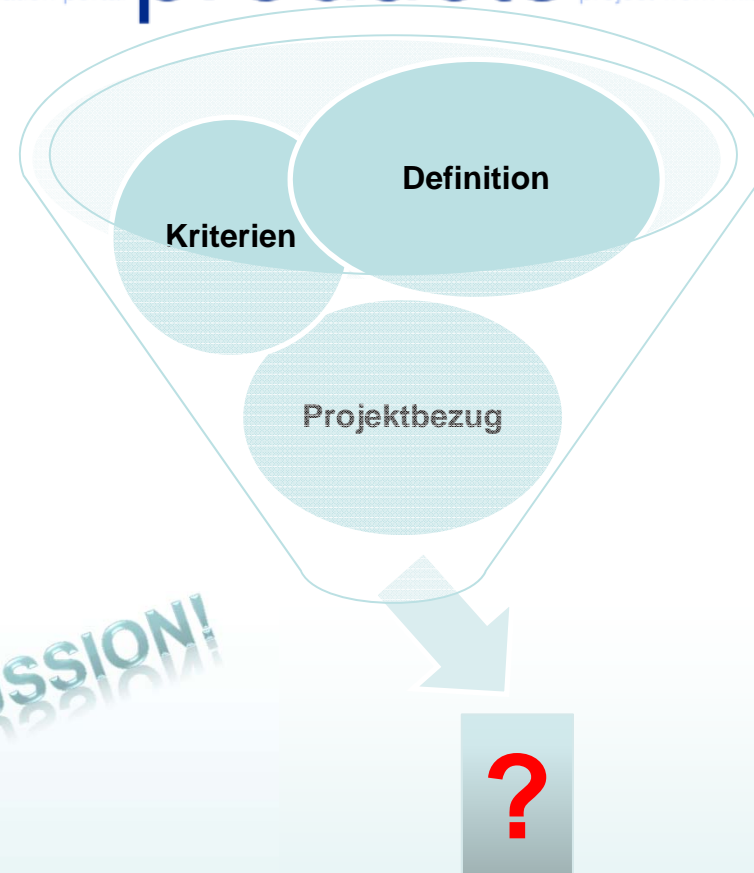
Nano-Produktliste!?

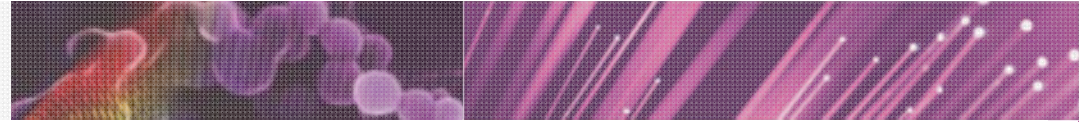
Projektbezug für die Erstellung einer Produktliste

- Empfehlung der EC für die Definition NM
- Gezielt hergestellte NM
- In Österreich produzierte/verwendete NM/Produkte
- Exposition als nanorelevantes Kriterium
- In Diskussion: mindestens 2 Dimensionen zwischen 1-100nm
- ...

LAUFENDE DISKUSSION!

anec beuc bund com coop cosmetic cnpn database de emerging
global gnpd mintel nano nanotech-data nanotechnologies nanotrust
notification portal products project werk wilson woodrow



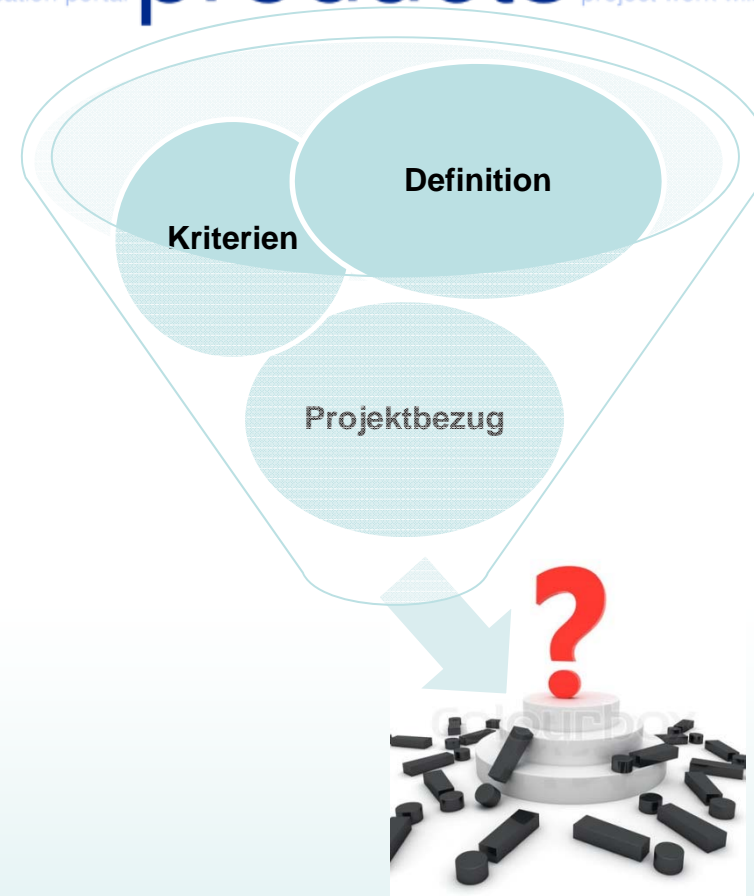


Nano-Produktliste!?

FAZIT

- Erhebung von in Österreich produzierten bzw. für die Herstellung von Produkten verwendeten NM unter großem Aufwand möglich
- Vollständige Auflistung und transparente, verständliche Information über marktrelevante NanoProdukte für Konsumenten derzeit nicht möglich

anec beuc bund com coop cosmetic cnpn **database** de emerging
 global gnpd mintel **nano** nanotech-data nanotechnologies nanotruster
 notification portal **products** project werk wilson woodrow





Herzlichen Dank für die
Aufmerksamkeit!

Nikolaus Ladenhauf, MA

BioNanoNet Forschungsgesellschaft mbH, Graz, Austria

Kontakt: nikolaus.ladenhauf@bionanonet.at Tel.: +43 (0)316 876 2174



koordiniert von



gefördert von

