

# Wie decken Nanounternehmen ihren Nachwuchs-Bedarf?

Beispiel ItN Nanovation AG

Fachkongreß 'Aus- und Weiterbildung in Hochtechnologiefeldern'

Berlin, 29. November 2007



Invisible particles engineered to visible high-performance

# Nano ist eine Erfindung der Natur



**Gecko**  
Effiziente Haftung



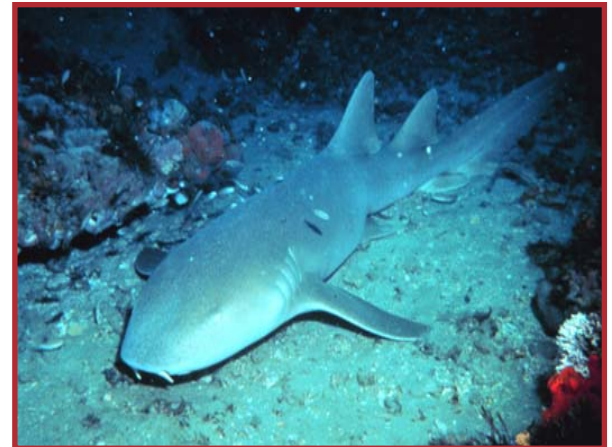
**Nautilus**  
Perlmutter ist leicht, fest  
und  
korrosionsbeständig



**Schmetterling**  
Farbglanz ohne Farbe



**Lotus**  
Nichtbenetzende Oberfläche



**Hai**  
Laminare Strömung mit Placoidschuppen

## Nanotechnologie: Der Mensch nutzt sie seit langem



**Ägyptische Tusche  
basierte auf Ruß**



**Nanoskaliges Gold in  
bunten Glasfenstern**



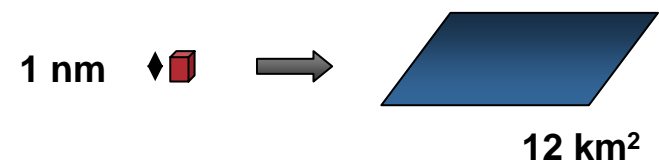
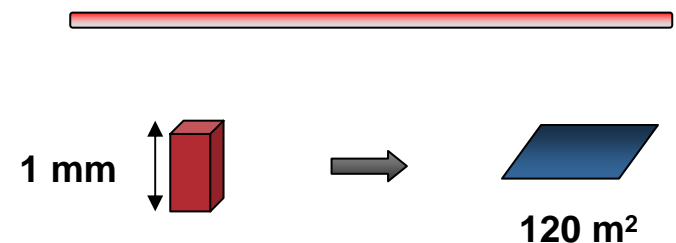
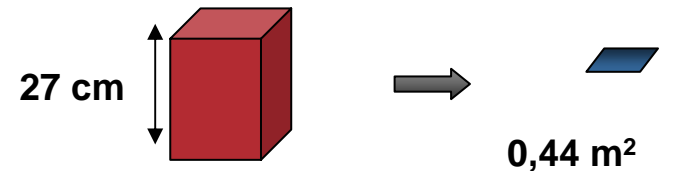
**Schillernde Seifenblasen durch  
Interferenz an nanometerdünnen Filmen**

# Nanotechnologie: Besonderheit von Nanomaterialien

## Veränderung der Materialeigenschaften

- **Mechanische Eigenschaften**  
z. B. erhöhte Festigkeit
- **Elektronische und magnetische Eigenschaften**  
z. B. veränderte Leitfähigkeit
- **Optische Eigenschaften**
- **Chemische Eigenschaften**  
z. B. Adsorptionsverhalten
- **Biologische Eigenschaften**  
z. B. Wechselwirkung mit biologischen Systemen

Zunahme der Oberfläche bei abnehmender Partikelgröße am Beispiel von 50 kg Quarz



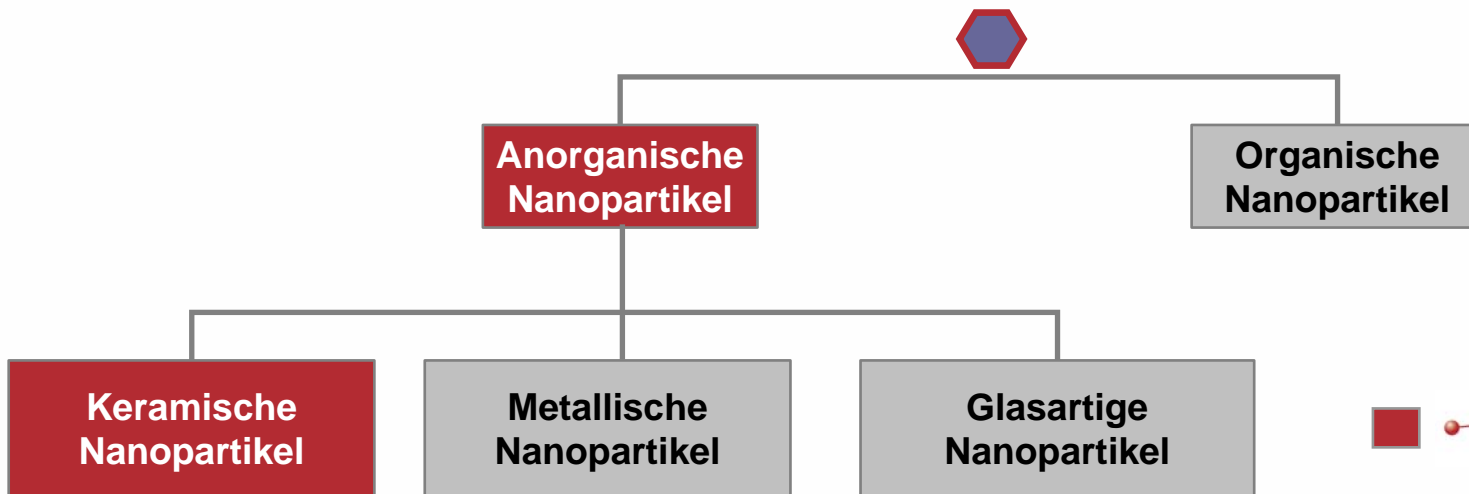
# Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts

## Kombination von Chemie und Physik auf atomarer Ebene

Nanotechnologie beschäftigt sich mit Systemen, die

- in mindestens einer Dimension zwischen **1** und **100 Nanometern** groß sind
- in Prozessen erzeugt werden, in denen die **physikalischen** und **chemischen Eigenschaften** von Strukturen molekularer Größe **kontrolliert** werden können
- sich zu größeren Gebilden **zusammensetzen** lassen (bottom-up-Philosophie)

## Klassifikation von Nanopartikeln



**Die ItN Nanovation AG kann Nanopartikel  
in einem hochautomatisierten und hochskalierbaren Produktionsprozess herstellen.**

## Standorte



**ItN-Zentrale in Saarbrücken**



**Produktionsstandort Halberstadt**



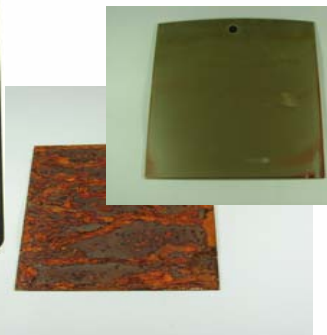
Quelle: [www.deutschland.de](http://www.deutschland.de)

## ItN Nanovation im Überblick



Von links nach rechts: Romeo Volz – CFO/ Produktion  
Dr. Ralph Nonninger – CTO/R+D  
Dr. Tillmann Lauk - CEO

- Gegründet 2000 / heute rd. 105 Mitarbeiter
- Hauptsitz: Saarbrücken
- Industrielle Produktion am Standort Halberstadt
- Börsengang 2006  
(Prime Standard / Regulierter Markt)
- 140 Patentanmeldungen
- Entwicklung und Vermarktung keramischer Hochleistungsbeschichtungen und Filtersysteme
- Referenzen: u.a. BSH, BASF, große Stromerzeuger
- 5,8 Mio € Umsatz in 2006



## Mitarbeiterbedarfe der ItN Nanovation AG

---

Mitarbeiter Forschung und Entwicklung: rund 1/3

- viele hochspezialisierte Chemiker und Werkstoffwissenschaftler
- Chemisch-technische Assistenten (CTA)
- Laboranten

Mitarbeiter Produktion: rund 1/3

- ‚Maschinen- und Anlagenführer‘, Chemiefacharbeiter

Mitarbeiter Kunden- und Zielkundenbetreuung / Market Research: rund 1/6

- möglichst naturwissenschaftlicher + kaufmännischer Hintergrund

Mitarbeiter Administration: rund 1/6

- „klassische Ressorts“ (Personal, Buchhaltung etc.)
- ‚börsenfähige‘ Finanzabteilung / Börsenfolgepflichten

# Möglichkeiten der Nachwuchsgewinnung

---

## Wissenschaftler

- Universitäres Umfeld / Projekte
- persönliche Kontakte in der ‚Scientific Community‘
- Annoncen in Fachmagazinen und überregional / u.U. Headhunter

## Laboranten & CTA

- eigene Ausbildung und Weiterbildung
  - Empfehlungen
  - Annoncen Regionalzeitung
- *Jede Vakanz auf die eigene Website!*

## Produktionsmitarbeiter

- eigene Ausbildung („Maschinen- und Anlagenführer“)
- Unternehmensumfeld, Arbeitsagentur, Annoncen Regionalzeitung

## Mitarbeiter Kunden- und Zielkundenbetreuung / Market Research

- Stellenannoncen / Headhunter

## Mitarbeiter Administration

- z.T. eigene Ausbildung (Industriekaufleute)
- Stellenannoncen / u.U. Headhunter

## Damit es auch ein Morgen gibt...

### Nachwuchsgewinnung – was muss ein Nanounternehmen beachten?

Struktur der  
Mitarbeiter: heute  
und in Zukunft?

Frage stellen:  
Wen bekommt  
das Unternehmen  
wie?

Erfahrungen mit  
dem 'Recruiting'  
machen  
machen – ruhig  
ausprobieren!

Mitarbeiter-  
bindung

Wichtiges  
Stichwort:  
Arbeitgeber-  
attraktivität

Herzlichen Dank für Ihr Interesse!

[www.itn-nanovation.com](http://www.itn-nanovation.com)

