

4. NANOWISSENSCHAFTEN, NANOTECHNOLOGIE, WERKSTOFFE UND NEUE PRODUKTIONSTECHNOLOGIEN (NMP)

enterprise europe

- **Einleitung**

Das Förderprogramm „Nanowissenschaften, Nanotechnologie, neue Werkstoffe und Produktion“ (NMP) ist ein fachspezifischer Teilbereich im Rahmen des spezifischen Programms „Kooperation“ des 7. FRP. Der Wandel von einer rohstoffintensiven zu einer vermehrt wissensbasierten Produktion, soll zu einer Erhöhung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der EU-Industrie führen.

- Nanowissenschaften & -technologien: Erforschung von Phänomenen, zur Beeinflussung der Materie auf der Nanometerskala sowie zur Entwicklung von Technologien
- Neue Werkstoffe: Herstellung neuer Werkstoffe mit neuartigen bzw. maßgeschneiderten Funktionalitäten, umfangreicheren physikalischen und chemischen Eigenschaften, insbesondere im Bereich der Grenzflächen
- Produktion: Entwicklung von Strategien und Konzepten für die nachhaltige Produktion und zur Transformation wissensbasierter, ökologisch-ökonomischer industrieller Umgebungen
- Technologische Integration: Konvergenz der drei oben erwähnten Wissensbereiche für die industrielle Anwendung

Die Entwicklung neuartiger Werkstoffe und Produktionstechniken bietet ein breites Spektrum von Anwendungen unter Minimierung potenzieller negativer Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit:

- Automobilindustrie (z.B. für die Karosserie, Motormaterial und Lackierung)
- Bauindustrie (z.B. Dämm- und Baustoff)
- Textilindustrie (z.B. Stofffunktionalität)
- (Nano-)Biotechnologie (z.B. Sensoren, bioaktives/ mimetisches Material)
- Informationstechnik (z.B. Nanoelektronik)
- Optik (z.B. Oberflächenhärtung)
- Energie (z.B. Entwicklung von Speichermedien und Energiegewinnung)
- Medizin (Entwicklung von Diagnose- und Therapie-Methoden)
- Gesundheit, Sicherheit und Umwelt (z.B. Risikoabschätzung und -minimierung) usw.

- **Was wird gefördert?**

Spezifische Charakteristika des Themenbereichs:

- Interdisziplinäre Forschung von Wissenschaftlern aus der Mathematik, der Physik, Chemie, den Material- und Ingenieurwissenschaften sowie aus der Medizin ist explizit erwünscht
- Als Querschnittstechnologien sollen die Ergebnisse in verschiedenen Branchen eingesetzt werden können (siehe Einleitung)
- Die Entwicklung neuer Werkstoffe und Produktionsmethoden soll Nachhaltigkeit gewährleisten
- Große Beachtung erfährt die Einschätzung, Einhaltung bzw. Minimierung umwelt-, sicherheits- und gesundheitsgefährdender Aspekte

- Analyse ethischer, sozialer und ökonomischer Aspekte beim Einsatz der Nanowissenschaften, -technologien, insbesondere in der Nanomedizin wird für notwendig erachtet.
- **Wie wird gefördert? – Finanzierungsmodelle**

Für die Gesamtlaufzeit des 7. FRP werden für diesen Themenbereich insgesamt etwa 3,5 Mio. Euro zur Verfügung gestellt. Je nach Förderform und Projektgröße liegt eine mögliche Förderung zwischen ca. 1–10 Mio. Euro. Die Laufzeit eines Projekts liegt zwischen einem und fünf Jahren.

Je nach Projekttyp, Teilnehmer und Aktivität sind folgende Quoten zu unterscheiden (gilt nicht für KMU-spezifische Projekte!):

- **Forschung & Technologieentwicklung:** 75% für Universitäten/HAWs, Forschungseinrichtungen, KMU. 50% für alle anderen Rechtspersonen
- **Demonstrationsaktivitäten:** 50% für alle Rechtspersonen
- **Koordination, Auditkosten, sonstiges:** 100% für alle Rechtspersonen
- **Coordination/ Support Actions:** 100% für alle Rechtspersonen

Förderwürdige Kosten: Personal, Reisen, Material, Infrastruktur, sonstige Kosten, externe Dienstleistungen, Gemeinkosten etc.

- **Bayerische Ansprechpartner**

Bayerische Forschungsallianz GmbH - www.bayfor.org
Nußbaumstraße 12 - 80336 München

Dr. rer. nat. Panteleimon Panagiotou

Wissenschaftliche Referentin Bereich Naturwissenschaften, IKT und Luftfahrt.
Telefon: +49 89 9901888-130 Telefax: +49 89 9901888-29
E-Mail: panagiotou@bayfor.org

- **Weitere Informationen**

- Deutsches Portal zum Thema „Gesundheit“:
<http://www.forschungsrahmenprogramm.de/nano.htm>
- CORDIS:http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm?fuseaction=UserSite.CooperationCallsPage&id_activity=4
- KoWi - Koordinierungsstelle EG der Wissenschaftsorganisationen:
<http://www.kowi.de>