

Nanotechnologie – Unterstützung am Weg zum marktreifen Produkt durch das BMVIT

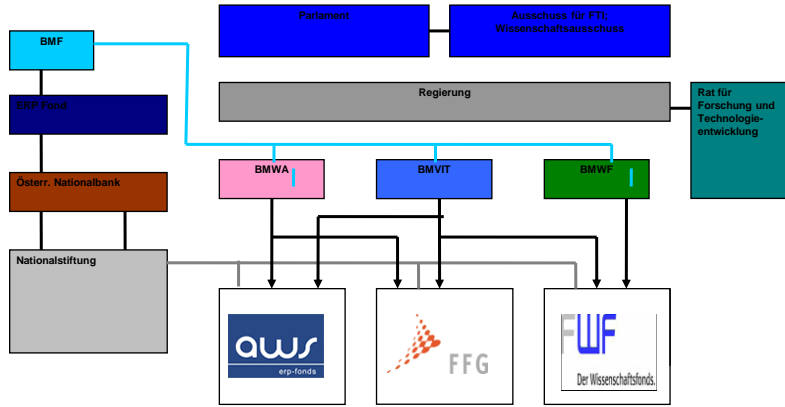
Mag. Alexander Pogány, BMVIT

12.11.09

Aktivitäten des BMVIT im Überblick

Die Österreichische NANO Initiative/Basisprogramme der FFG

Das Europäische Rahmenprogramm



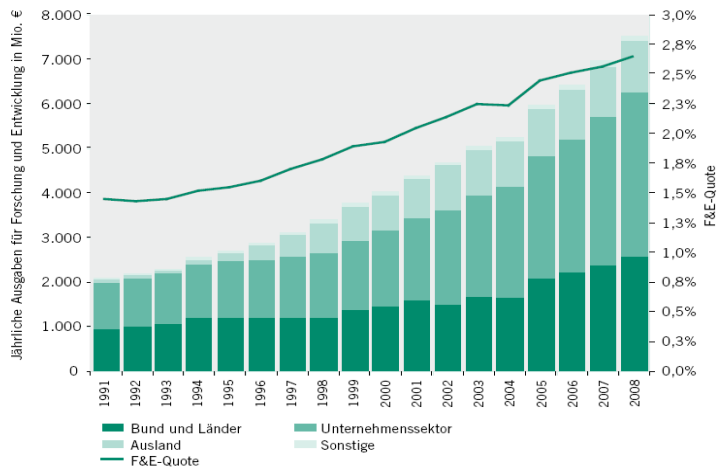
Dynamik mit Verantwortung

28.04.09

BMVIT Abt. III/15

3

Budgetentwicklung



Quelle: STATISTIK AUSTRIA, tip-Darstellung

Dynamik mit Verantwortung

28.04.09

BMVIT Abt. III/15

4

Ziele der Forschung, Innovation und Technologie unter besonderer Berücksichtigung der Infrastruktur:



- Technologieentwicklung unterstützen
- Innovation zum Durchbruch verhelfen
Gekoppelt mit einer modernen Infrastrukturpolitik leisten wir damit einen wesentlichen Beitrag zu langfristigem Wachstum und Beschäftigung.
- Unter Top-3 der innovativsten Volkswirtschaften der EU
- Erreichen der 3%-F&E-Quote bis 2010
- Steigerung der 4%-F&E-Quote bis 2020
- Die Erfolgsgeschichte der wirtschaftsorientierten Forschungs-, Technologie- und Innovationsförderung fortsetzen.
- Konjunkturpaket Infrastruktur

Bmvit-Technologieprogramme I



Strukturprogramme

- COMET Kompetenzzentrenprogramm
- FHplus Fachhochschulenprogramm
- AplusB akademische Spinn offs
- Regplus
- Seed financing
- Headquarter
- Bridge

Humanressourcenprogramme

- FEMtech-fFORTE,
- brainpower austria,
- Impulsprojekte ForscherInnen für die Wirtschaft

- **Public Awareness – innovatives Österreich**

Bmvit-Technologieprogramme II



Thematische Programme

- Intelligente Verkehrstechnologien IV2S
 - I2 Intelligente Infrastruktur
 - A3 Austrian Advanced Automotive Technology
 - ISB Intelligentes System Bahn
- Nachhaltig Wirtschaften
 - Haus der Zukunft Plus
 - Energiesysteme der Zukunft
 - Fabrik der Zukunft
- Österreichisches Weltraumprogramm (ARTIST)
- TAKE OFF (Aeronautic)
- Nanotechnologie-Initiative
- FIT-IT Informationstechnologien
- KIRAS –Sicherheitsforschung

Dynamik mit Verantwortung

28.04.09

BMVIT Abt. III/15

7

Schwerpunkte der F&E Förderung



- Sicherstellung einer ausreichenden Grundfinanzierung von Grundlagenforschung und angewandter Forschung (Bottom-up)
- Selektive Finanzierung von technologischen Zukunftsfeldern (Top-down):
 - Enabeling Technologies (zB IKT, Nano, ind. Technologien, neue Materialien, BioTech)
 - Missionoriented Technologies (Energie und Umwelt, Verkehr und Mobilität, Sicherheit)
 - Infrastructure-related Technologies (Luftfahrt, Raumfahrt, GALILEO, GMES)
- Schaffung optimaler Strukturen für die effiziente Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft
 - Kompetenzzentrenprogramm, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen
- Entwicklung der Humanressourcen
- Integration in den Europäischen Forschungsraum (z.B. 7. Rahmenprogramm)

Dynamik mit Verantwortung

28.04.09

BMVIT Abt. III/15

8

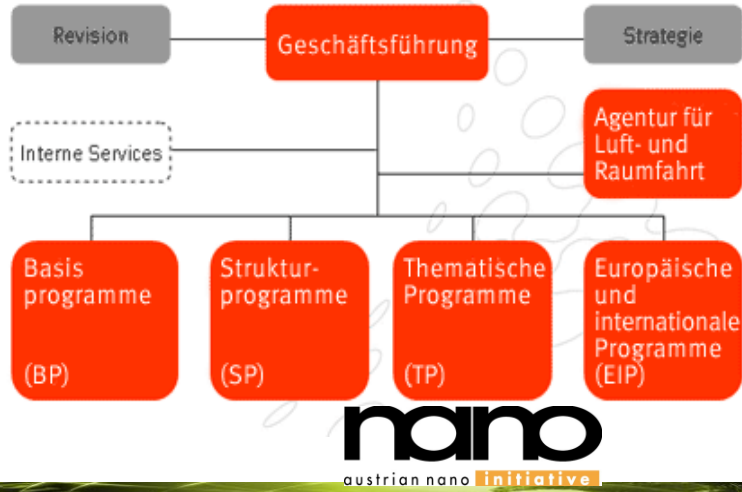
Bisherige Erfolge



- F&E-Quote 2,63% in 2008
- versus 1,77% in 1998
- Kontinuierliche Steigerung um insgesamt 121% gegenüber 1998
- European Innovation Scoreboard 2007: Platz 8 der EU 25
- 15,5% Auslandsanteil der F&E Ausgaben (OECD-Spitzenplatz)
- 6. RP-Rückflussquote gesamt: 117%
- Annäherung an den EU-Schnitt bei den Exporten von Hochtechnologieprodukten:
 - Ö: 1999: 58% des EU-27-Durchschnitts
 - 2006: 68% des EU-27-Durchschnitts
- Technologieexport induziert 2005/06: 6,7 Milliarden Euro (davon 70% Wertschöpfung in Österreich)



Die Österreichische NANO Initiative/FFG Basisprogramm



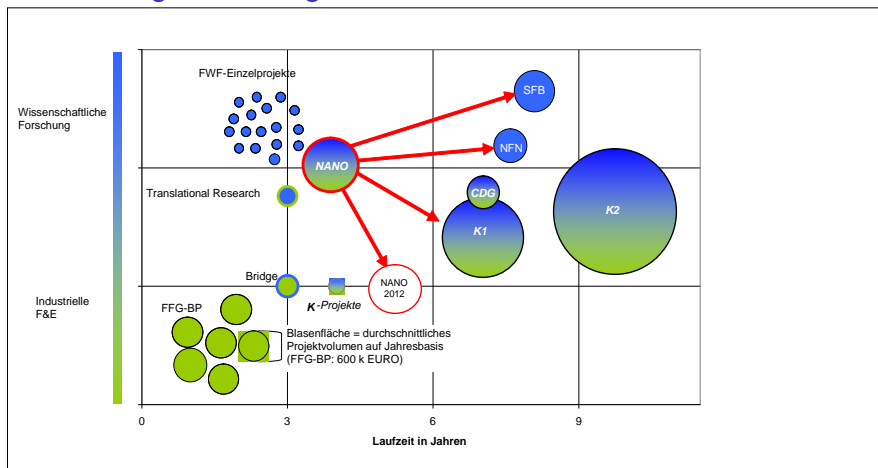
Dynamik mit Verantwortung

28.04.09

BMVIT Abt. III/15

11

Die Öst. Nano Initiative und ihre Stellung innerhalb der öst. Forschungsförderungslandschaft



Dynamik mit Verantwortung

28.04.09

BMVIT Abt. III/15

12

Programmziele



- Verbreiterung der Kooperationsbasis zwischen Wissenschaft und Wirtschaft
- Stärkung der Forschungskompetenz in für österreichische Unternehmen relevanten NANO-Anwendungsfeldern
- Beschleunigung des Technologietransfers und der wirtschaftlichen Nutzung von Nanotechnologie
- Verbesserung des Zugangs zu Know-how und Kooperationspartnern im Ausland
- Abbau von Unsicherheiten und Informationsdefiziten in Bezug auf Gesundheits- und Umweltrisiken von Nanotechnologie
- Verankerung der Nanotechnologie in der öffentlichen Wahrnehmung des österreichischen Forschungsstandorts, der Wissenschaftskommunikation und der Nachwuchsarbeit

Geförderte Projectcluster



Ausschreibung 2004 (Verlängerung Ausschreibung 2006 und 2008)

- **NSI-** Nanostructured Surfaces and Interfaces
- **Nano-Health-** Nano-structured Materials for Drug Targeting, Release and Imaging
- **ISOTEC-** Integrated Organic Sensor and Optoelectronics Technologies
- **NANOCOAT-** Development of Nanostructured Coatings for the Design of Multifunctional Surfaces

Ausschreibung 2005 (Verlängerung Ausschreibung 2008)

- **NanoComp-** Performance Optimization of Polymer Nanocomposites
- **PHONAS-** Photocatalytic Nano Layers
- **PLATON-** Processing Light - Advanced Technologies for Optical Nanostructures

Call 2007 (Verlängerung Ausschreibung 2010)

- **NilAustria** - Nanoimprintlithographie

ERA-Net



- Ziel der EK: Schaffung eines vitalen europäischen Forschungsraums
- nationale Forschungsprogramme müssen stärker miteinander koordinieren und aufeinander abgestimmt werden.
- Ermöglichen von transnationaler Forschungskoooperation außerhalb des 7. RP im Rahmen von gemeinsamen Ausschreibungen
- Förderung erfolgt dabei auf Basis nationaler Richtlinien im Rahmen nationaler Forschungsprogramme
- Österreich an ca. 40 ERA-Nets beteiligt (NANO: ERA-Net MNT, Nanosci-ERA)

Dynamik mit Verantwortung

28.04.09

BMVIT Abt. III/15

15

ERA-Net MNT (1)



Dynamik mit Ver

28.04.09

6

ERA-Net MNT (2)

- Ausschreibung 2009/2010:
 - Eröffnung 13.01.10
 - Vorantrag: 12.04.10
 - Vollantrag: 05.10.10
 - Entscheidung Ende Oktober 2010
 - Budget: 1 Mio €
- Projekttyp: FTE-Projekt
- Förderquote: 65 – 80% (Industr. Forschung), 40 – 60% (Experim. Entwicklung)
- Anforderung Konsortium: min. 1 Öst. Unternehmen
- Beratung durch die FFG

FFG Basisprogramme

- Förderung von wirtschaftlich verwertbaren Forschungsprojekten von Unternehmen, Forschungseinrichtungen, EinzelforscherInnen, und ErfinderInnen, ARGES
- Thematisch offen, laufende Einreichung, Förderung von Einzel- und auch Großprojekte
- BRIDGE (Brückenschlagsprogramm)
 - Förderung von Einzelprojekte mit Nähe zur Grundlagenforschung, die schon Wertungspotential erkennen lässt
 - Ziel: Schließung der Förderlücke zwischen angewandter- und Grundlagenforschung
- Programm Headquarter:
 - Forschungs- und Entwicklungsbereich mit eigenständiger Verantwortung sollen neu aufgebaut oder nachhaltig und substantiell erweitert werden
 - Ziel: Österreich als Standort für den Sitz international tätiger Unternehmen attraktiver zu machen
- Machbarkeitsstudien, Innovationscheck, Young Experts, Start-Up,

7. EU-Rahmenprogramm

7. EU-Rahmenprogramm

ZUSAMMENARBEIT	IDEEN	MENSCHEN	KAPAZITÄTEN					
Gesundheit	Pionierforschung	Humanressourcen und Mobilität	Forschungsinfrastrukturen	Forschung zugunsten von KMU	Wissensorientierte Regionen	Forschungspotenzial	Wissenschaft in der Gesellschaft	Internationale Zusammenarbeit
Lebensmittel, Landwirtschaft und Biotechnologie								
Informations- und Kommunikationstechnologie								
Nano, Werkstoffe und Produktionstechnologien								
Energie								
Umwelt (inkl. Klimawandel)								
Verkehr (inkl. Luftfahrt)								
Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften								
Weitraum								
Sicherheit								

Budget 7-EU Rahmenprogramm




• Kooperation	32.413
– Gesundheit	6.100
– Lebensmittel, Landwirtschaft und Biotechnologie	1.935
– IKT	9.050
– NMP	3.475
– Energie	2.350
– Transport	4.160
– Umwelt	1.890
– Sozial., Wirtschafts- und Geisteswissenschaften	0.623
– Weltraum	1.430
– Sicherheit	1.400
• Ideen	7.510
• menschen	4.750
• Kapazitäten	4.097

Dynamik mit Verantwortung

28.04.09

BMVIT Abt. III/15

21



Priorität NMP. „Nanowissenschaften und Nanotechnologien, Werkstoffe, neue Produktionsverfahren“

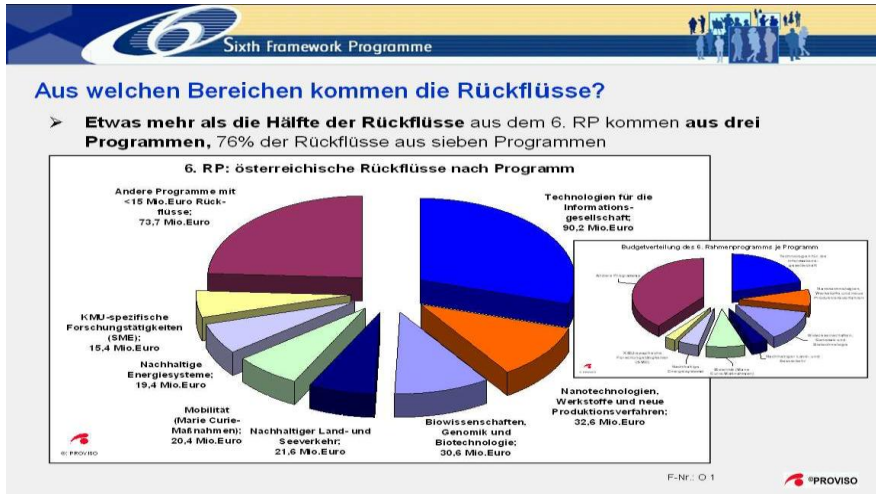
- Ziele
 - Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie
 - Erweiterung des Wissenstandes
 - Weiterentwicklung von einer ressourcenintensiven zu einer wissensintensiven Industrie
- Laufzeit: 2007-2013
- Budget: ca. 3,5 Milliarden €
- Projekte: LSCP, SSCP, CSA

Dynamik mit Verantwortung

28.04.09

BMVIT Abt. III/15

22



Rückfluss NMP: Aufteilung nach Themen

	bewilligte Förderungen Gesamt	bewilligte Förderungen Österreich
Nanotechnologies and Nanoscience	276,1	8,1
Knowledge-based Multifunctional Materials	383,8	9,3
New Production Processes and Devices	357,2	13,6
Integration of Nanotechnologies, new Materials, and new Production Technologies	246,2	7,5
Cross-Priorities Actions and Links to other Research Actions	28,8	1,4
ACC-SSA	0,5	0
NSF	5,0	0
NCP	0,7	0,04
Summe	1.298,5	39,8

- NMP.2010.1.3-1 Reference methods for managing the risk of engineered nanoparticles
- NMP 2010.4.0-1 Development of nanotechnology-bases systems for detection, diagnosis and therapy for cancer
- NMP 2010.4.0-2 Capacity building for the development of nanotech-based multiparameter Sensors
- NMP 2010.1.2-2 Substitution of materials or components utilising green nanotechnology
- NMP.2010-2.2-1 Organic-inorganic hybrids for electronics and photonics

Einreichschluss 1. Stufe: 08.12.2009

EUREKA

- eine Initiative, kein Förderprogramm
- wurde 1985 ins Leben gerufen, um die globale Wettbewerbsfähigkeit der Industrie durch die Förderung kooperativer F&E zu stärken
- trägt dazu bei dir in Europa fachlich und finanzielle Ressourcen besser zu nutzen
- marktorientiert, technologieübergreifend, thematisch offen
- Zuerkennung des EUREKA-Status für ein F&E-Projekt nach Prüfung der EUREKA-Kriterien
- Mittel aus nationalen Budgets



Leopold Kohr:

"small is beautiful"
"Wo immer etwas falsch
ist, ist es zu groß."



Danke für ihre Aufmerksamkeit!

alexander.Pogany@bmvit.gv.at

Tel.: 71162-653203