Europäische Fördermöglichkeiten

„Factories of the Future“

DI Gerald Kern
Europäische und Internationale Programme

Wien, 31. Mai 2012

Budget 7.EU-Rahmenprogramm: 2007-2013

Cooperation	**32.413**
Health	6.100
Biotech, Food, Agriculture	1.935
Information Society	9.050
Nano, Materials & Production NMP	**3.475**
Energy	2.350
Environment	1.890
Transport	4.160
Socio-economic Research	623
Space	1.430
Security	1.400
Ideas	**7.510**
People	**4.750**
Capacities	**4.097**

FoF

Total: 50,521 billion EUR
(incl. Joint Research Centre 1,751 Mrd)

Gründe für eine Teilnahme am EU - RP

- **Organisatorische Komplexität**
- **Bürokratischer Aufwand**
- **Ungewissheit der Bewilligung**
- **Lange Fristen**
- **Abhängigkeit von Partnern**

+ **Attraktive Förderungen**
+ **Europäische Vernetzung und Sichtbarkeit**
+ **Internationale Kontakte**
+ **Exzellente Partner (zB. Kunden, Lieferanten, Forscher, etc.) aus dem Ausland**
+ **Reputation**
+ **Verwirklichung fachübergreifender Projekte**

Förderobergrenzen Verbundprojekte

Research activities – grundsätzlich **50%**

- KMU – **75%**
- Gemeinnützige öffentliche Einrichtungen – **75%**
- Universitäten und höhere Bildungseinrichtungen – **75%**
- Forschungsorganisationen – **75%**

Demonstration activities – **50%**

Other activities – **100%**

- Management activities – **100%**
- Training activities – **100%**

Förderung in € !!!

Nano, Materials & Production NMP Ausschreibung 2013, vorläufig

Forschungsthemen

- im wesentlichen vorgegeben
- definiert im „**Orientation Paper**“ (vorl. Arbeitsprogramm)
  http://rp7.ffg.at/nmp_ausschreibungen

Deadlines (vorläufig)

- FP7-2013-NMP-ICT-FoF: **1-stage**, indicative deadline 4.12.2012
- FP7-NMP-2013-LARGE: **2-stage**, 1st stage indicative deadline 23.10.2012
- FP7-NMP-2013-SMALL: **2-stage**, 1st stage indicative deadline 23.10.2012
- FP7-NMP-2013-SME: **2-stage**, 1st stage indicative deadline 23.10.2012

Alle Dokumente ab Veröffentlichung (vor. Juli 2012) unter: http://rp7.ffg.at/nmp

NMP Call 2013

2- stufig, Deadline 1.Stufe 23.10.2012

NMP.2013.3.0-1 Tools for Monitoring and Assessing Resource-efficiency in the Value Chain of Process Industries

NMP.2013.3.0-2 Integrated processing and Control Systems for Sustainable Production in Farms and Forests

NMP.2013.4.0-1 Graphene production technologies

Factories of the Future, 1 stage, Deadline 4.12.2012

FoF.NMP.2013-1 Improved use of renewable resources at factory level

FoF.NMP.2013-2 Innovative re-use of modular equipment based on integrated factory design

Beispiel

FoF.NMP.2013-3 Workplaces of the future: the new people-centred production site

FoF.NMP.2013-4 Innovative methodologies addressing social sustainability in manufacturing

FoF.NMP.2013-5 Innovative design of personalised product-services and of their production processes based on collaborative environments

FoF.NMP.2013-6 Mini-factories for customised products using local flexible production

FoF.NMP.2013-7 New hybrid production systems in advanced factory environments based on new human-robot interactive cooperation

FoF.NMP.2013-8 Innovative strategies for renovation and repair in manufacturing systems

FoF.NMP.2013-9 Advanced concepts for technology-based business approaches addressing product-services and their manufacturing in globalised markets

Factories of the Future, 1 stage, Deadline 4.12.2012

FoF.NMP.2013-10 Manufacturing processes for products made of composites or engineered metallic materials

FoF.NMP.2013-11 Manufacturing of highly miniaturised components

FoF-ICT-2013.7.1 Application experiments for robotics and simulations

FoF-ICT-2013.7.2 Equipment assessment for sensor and laser based applications

Budget Factories of the Future, Call 2013

NMP Anteil	160 Mio €
ICT Anteil	70 Mio €
Summe	230 Mio €

Factories of the Future – Beispiel (1/4)

FoF.NMP.2013-2 Innovative re-use of modular equipment based on integrated factory design

Technical content/scope

Current markets and customer demands impose quick changes in terms of product models, with smaller lot sizes and increased variety. Moreover, with increased customisation, multiple similar products are produced in small lots in a shared production line as a result of just-in-time production.

Therefore, for the economic sustainability of the production systems, an innovative re-use of modular equipment based on integrated factory design methodologies needs to be addressed. This requires a cost-efficient and modular approach for production systems, with a higher standardisation level regarding production equipment and components, allowing a highly flexible and reconfigurable production in the long term.

Factories of the Future – Beispiel (2/4)

Research activities

- Proactive modularisation and re-use strategies for the development of the future machinery and production systems and their integration in old, new or renewed factory facilities.
- Innovative factory lay-out design techniques able to integrate new approaches to leverage all potential synergies between the concurrent design of plant and processes, taking into account best practices for de-manufacturing, dismantling, recycling and value-chain extension.
- Flexible, low-cost assembly/disassembly solutions to aim at a high market penetration with those solutions by the machine component suppliers and systems integrators, by developing low weight and mobile solutions (e.g. flexible grippers), as well as systems (e.g. automation, vision and control) for their seamless integration in factories.

Standardisation, regulation and pre-normative research aspects should be considered. Proof of concept in terms of at least one demonstrator should be delivered before the end of the project, excluding commercially usable prototypes (2006/C323/01), but convincingly demonstrating scalability towards industrial needs.

Factories of the Future – Beispiel (3/4)

In order to ensure the industrial relevance and impact of the research effort, the active participation of industrial partners, including SMEs, represents an added value to the activities and this will be reflected in the evaluation, under the criteria Implementation and Impact.

The proposals should cover both research and demonstration activities. Prototypes and pilot implementations in real industrial settings represent a clear added-value. Whilst there is no lower or upper limit on the requested EU contribution, the target is that proposals allocate around 50% of the total eligible costs of the project (excluding management costs) to demonstration activities and this objective will be taken into account in the evaluation under the criteria S/T Excellence and Impact.

Projects are expected to use appropriate Life Cycle Assessment techniques and to generate knowledge to support European policy development and promote standardisation (at national or international level).

Factories of the Future – Beispiel (4/4)

Funding scheme: DEMO-targeted collaborative projects.

Expected impact:

- Cost reduction of around 30% due to re-use of existing modular equipment when setting-up production systems for new product variants.
- Set-up and ramp-up time reduction of around 30% for new or retrofitted plant designs.
- At the end-of-life stage, a step contribution towards a 100% reuse of production system components in new life cycles.

Funding Schemes (vorläufig)

Kleine Verbundprojekte: Förderung **bis zu** 4 Millionen Euro
(**SMALL** or medium-scale focused researchprojects), 6-15 Partner,
Durchschnitt 3,1 Mio € Förderung

Große Verbundprojekte: Förderung **ab** 4 Millionen Euro
(**LARGE** scale integratingprojects), ca. 10-20 Partner,
Durchschnitt 8 Mio € Förderung

KMU-fokussierte Verbundprojekte, **mind**. 35% Förderung an KMU
(**SME** - targeted collaborative projects), ca. 14 Partner,
Durchschnitt 3,3 Mio € Förderung

Demonstrations-fokussierte Verbundprojekte, **mind**. 50% Kosten in DEMO
(**DEMO** - targeted collaborative projects)

Einreichverfahren - ÜBERBLICK

Stufe 1

Kurzantrag 10+2 Seiten

Evaluierung	
S/T quality	4/5
Impact	3/5
Schwellenwert	8/10

Stufe 2

Vollantrag ca. 60-120 Seiten

Evaluierung	
S/T quality	4/5
Implementation	3/5
Impact	3(4)/5
Schwellenwert	12/15

S/T quality…technisch wissenschaftliche Qualität

Europäische Veranstaltungen Networking

Transnational Brokerage Event for NMP & PPP 2012 Call
12.6.2012, Lyon, France
http://www.eurosfaire.prd.fr/7pc/manifestations/120612-form-nmp.php

Industrial Technologies 2012
19.6. –21.6.2012, Aarhus, Dänemark
http://industrialtechnologies2012.eu/event/

Partnersuche

Um das Konsortium zu ergänzen:

http://www.nmp-partnersearch.eu

https://cordis.europa.eu/partners/web/guest/home

Evaluierung der Proposal

- Die Kommission organisiert die Evaluierung
- SIE sind die Evaluatoren oder Ihre Kollegen (unabhängige Experten, keine Kommissionsbeamten)
- Punktevergabe durch die Evaluatoren
- Reihung der Proposal gemäß erreichter Punkte

✓INTERESSIERT? Bitte anmelden : https://cordis.europa.eu/emmfp7

✓http://rp7.ffg.at/evaluatorinnen_datenbank

✓Es ist eine gute Gelegenheit als Evaluator mit dem 7RP zu beginnen!

Andere Europäische Fördermöglichkeiten im Bereich Produktion

- *European Space Agency - Produktionsrelevante Programme/Initiativen*
- *Eco-Innovation - CIP*

European Space Agency - Material and Processing

- *F&E Tätigkeiten um bevorzugte Manufacturing und Assembly Methoden zu entwickeln → Risikominimierung für Material- bzw. Komponentenfehler*

- Manufacturing Methoden in der Raumfahrt: z.B.: *Clean Room Procedures* um Kontamination von Weltraumkomponenten zu minimieren

- Im Bereich Materialentwicklung: Hochgenaue Tests äußerst wichtig → Laufende Überarbeitung von Testmethoden und Testprozeduren

European Space Agency - Produktionsrelevante Programme/Initiativen

- *Technical Research Programme - TRP*
- *General Support Technology Programme - GSTP*
- *European Component Initiative*

Nähere Informationen (zB. Arbeitspläne, etc.) :
stephan.mayer@ffg.at, 057755-3305

Beispielhafte Aktivitäten in Österreich

Aerospace & Advanced Composites GmbH

- AIT Spin Off, 2010 gegründet
- Space Materials Testhouse (seit 1989)
- Entwicklung, Charakterisierung und Qualifikation von Werkstoffen und deren Herstellungstechnologien für Luft- und Raumfahrt

Österreichisches Weltraumprogramm ASAP:

- Möglichkeit zur Einreichung von Projekten im Bereich Entwicklung von innovativen Technologien, Produkten und Verfahren

9. Ausschreibung von ASAP: Herbst 2012

www.ffg.at/austrian-space-applications-programme

F&E abgeschlossen – was nun?
Eco-Innovation im Rahmen des CIP

- **schliesst Lücke zw. F&E und Kommerzialisierung/Markteinführung**
- **Kriterien für innovative Produkte, Verfahren oder Services:**
  - erfolgreich entwickelt, jedoch noch keine Marktreife bewiesen
  - nachweisbar geringere Umweltauswirkungen als bisherige Produkte, Verfahren oder Services
  - Potenzial, sich auf dem europäischen Markt zu etablieren: Hebelwirkung und Replikation sind ausschlaggebend!
  - Lösen einer überregionalen Problemstellung (d.h. nicht nur lokal)
- **50% Förderung, zusätzl. Ko-Finanzierungen sind erlaubt, auch z.B. über Projekteinnahmen (z.B. Produktverkauf), Marketingkosten sind förderbar**
- **Deadline 06. Sep. 2012, Budget ca. 35 Mio €**
- **Alle Infos unter http://www.ffg.at/ausschreibungen/eco-innovation2012**

FFG

KONTAKT

DI Gerald Kern

Nationale Kontaktstelle für NMP

E-mail: gerald.kern@ffg.at

Tel: 05/7755-4301

FORSCHUNG WIRKT.

>> www.ffg.at