

Konjunkturprogramm der EU: Vier Public-Private Partnership Initiativen im 7. FRP

Als Reaktion auf die wirtschaftliche Krise hat die Europäische Kommission (KOM) am 26.11.2008 ein europäisches Konjunkturprogramm vorgeschlagen. Dieses Konjunkturprogramm (EERP – European Economic Recovery Plan) enthält, unter dem Titel **Intelligente Investitionen**, konkrete Vorschläge für Partnerschaften zwischen dem öffentlichen Sektor – unter Verwendung von Finanzmitteln der Gemeinschaft, der EIB und Mitteln aus den Staatshaushalten - und dem privaten Sektor. Hierzu gehören auch spezifische Forschungsfördermaßnahmen, sogenannte **„Public-Private Partnership“** Initiativen, kurz PPP-Initiativen. Die Finanzierung dieser Forschungsinitiativen erfolgt weitgehend aus dem Haushalt des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms (7. FRP). Ziel der Maßnahmen ist die Stärkung umweltfreundlicher Technologien durch Innovationsförderung.

Es gibt vier PPP-Initiativen mit folgenden Themen:

Tabellen: Indikatives Budget 2010-2013 in Mio. €

- **Factories of the Future (FoF):** Fabriken der Zukunft

NMP	ICT
400	245
Gesamt: 645	

- **Energy-efficient Buildings (EeB):** energieeffiziente Gebäude

NMP	Energy	ICT	ENV
250	110	125	25
Gesamt: 510			

- **Green Cars (GC):** umweltgerechte Kraftfahrzeuge

Transport	ICT	NMP	ENV	Energy
243	110	60	50	40
Gesamt: 503				

- **Future Internet (FI):** Das Internet der Zukunft

ICT
300
Gesamt: 300



Quelle: Europäische Kommission

An diesen vier PPP-Initiativen sind bis zum Ende des 7. FRPs die Themenbereiche ICT, NMP, Energy, Environment und Transport beteiligt und werden entsprechende koordinierte Ausschreibungen durchführen. Federführung hat die Generaldirektion Forschung mit den Direktoraten „Industrietechnologie“ und „Transport“ übernommen.

Die Nationalen Kontaktstellen – Ein bewährtes Informationssystem

Zur Unterstützung der Antragsteller gibt es in Deutschland ein auf das 7. FRP spezialisiertes Netzwerk von Nationalen Kontaktstellen der Bundesregierung (NKS). Jede dieser Kontaktstellen betreut einen Teilbereich des 7. FRP. Diese Beratungsstellen agieren in enger Abstimmung mit den zuständigen Fachministerien der Bundesregierung, und werden auch von diesen finanziert.

Die Nationalen Kontaktstellen der an den PPP-Initiativen beteiligten Themenbereiche – ICT, NMP, Energy, Environment und Transport – haben sich dieser Herausforderung gestellt und bieten eine koordinierte Beratung für deutsche Forschungsinteressenten.

Vier PPP-Initiativen – Ein bewährtes Informationssystem

Ihre nationalen Kontaktstellen:

- im Auftrag der Bundesregierung
- bei der EU-Kommission akkreditiert



PPP-Infoseite: www.forschungsrahmenprogramm.de/ppp.htm

Die PPP-Initiativen im Überblick

PPP - Factories of the Future

Mit Unterstützung durch die *EFFRA* (eine Vereinigung der Europäischen Technologie-Plattform *MANUFUTURE*) hat eine im März 2009 eingerichtete *Ad-Hoc Industrial Advisory Group* (AIAG) im Januar 2010 eine mittlerweile von der EU Kommission offiziell veröffentlichte *Strategic Multi-annual Roadmap* für die PPP FoF vorgelegt. Diese Roadmap soll helfen, die Forschungsinhalte der PPP FoF für die Jahre 2010 bis 2013 zu definieren. Die folgenden Bereiche und Forschungsschwerpunkte wurden als strategisch erkannt:

- **Sustainable Manufacturing** (a) *Environmental friendliness.* (b) *Economic growth.* (c) *Social well-being*
- **ICT-Enabled intelligent manufacturing:** (a) *Smart Factories: Agile manufacturing and customization.* (b) *Virtual Factories: Value creation, global networked manufacturing and logistics.* (c) *Digital factories : Manufacturing design and product life cycle management*
- **High performance manufacturing:** (a) *Flexible adaptive production equipment, systems and plants for rapid (re)configurations and optimal energy use.* (b) *High precision micro-manufacturing machines and systems.* (c) *Tools for production planning and in-situ simulation for open reconfigurable and adaptive manufacturing systems.* (d) *Zero-defect manufacturing*
- **Exploiting new materials through manufacturing:** (a) *Net-shape manufacturing for advanced structural and functional materials.* (b) *New material functionalities through manufacturing processes.* (c) *Manufacturing strategies for renovation and repair.* (d) *Product design using sustainable material processing technologies*

In den Forschungsschwerpunkten werden Forschungsziele und Jahreszahlen für deren Ausschreibung genannt, an denen sich die Aufrufe in FoF bis 2013 orientieren können.

PPP - Energy-efficient Buildings

Auch für die PPP EeB hat, mit Unterstützung durch die *E2B-A* (eine Vereinigung der Europäischen Technologieplattform *ECTP*) eine *Ad-Hoc Industrial Advisory Group* (AIAG) eine *Strategic Multi-annual Roadmap* vorgelegt. Folgende Bereiche wurden für die Jahre 2010 bis 2013 identifiziert:

- *Refurbishment to transform existing buildings into energy-efficient buildings*
- *Neutral/Energy-positive new buildings*
- *Energy-efficient districts/communities*
- *Horizontal technological aspects (lack of cost-effective technical solutions, accurate simulation tools and solutions in the energy use in buildings)*
- *Horizontal organisational aspects (effects of individual behaviour and social and economic development, introduction of new products and technologies, new standardisation methodologies)*

Jeder Bereich ist wiederum in Forschungsschwerpunkte untergliedert, für die empfehlend Jahreszahlen angegeben sind. Wie auch bei FoF kann bei EeB davon ausgegangen werden, dass sich die Aufrufe 2010-2013 im 7. Forschungsrahmenprogramm an dieser Roadmap orientieren werden.

PPP - Green Cars Initiative

Die European Green Cars Initiative (EGCI) verfügt insgesamt über ein Volumen von 5 Mrd. €, davon werden 4 Mrd. € als Darlehen zur Unterstützung industrieller Innovation durch die Europäische Investitionsbank zur Verfügung gestellt.

Als Förderformen sind Kooperationsprojekte sowie Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen vorgesehen. Für alle Ausschreibungen gilt ein einstufiges Antragsverfahren.

Das Themenspektrum der EGCI wurde von der Kommission in enger Zusammenarbeit mit einer „Ad-Hoc Industrial Advisory Group“ bestimmt, die vor allem aus Vertretern der Europäischen Technologieplattformen ERTRAC, EPoSS und SmartGrids besteht.

Als Forschungsthemen der EGCI sind genannt:

- Forschung für umweltfreundlichere Verbrennungsmotoren, insbesondere für schwere Lastkraftwagen
- Logistikketten, Optimierung von Transportsystemen
- Forschung für Hybrid- und Elektrofahrzeuge, insbesondere
 - Hochleistungsbatterien
 - Elektromotoren
 - Intelligente Netze und Schnittstellen zu Fahrzeugen

Für die EGCI wurden im ersten Aufruf 108 Mio. € Fördermittel bereit gestellt, in der zweiten Ausschreibungsrunde stehen rund 88 Mio. € Fördermittel zur Verfügung. Gleichzeitig wird im Jahr 2011 über ein ERA-NET Plus „Elektromobilität“ eine Verknüpfung mit den nationalen Forschungsaktivitäten hergestellt.

PPP - Future Internet

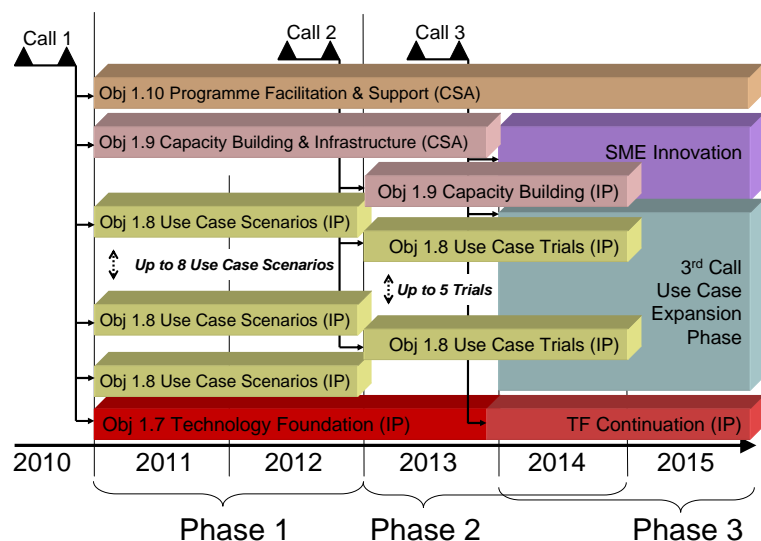
Für Projekte im Rahmen des PPP FI stellt die Europäische Kommission über die Laufzeit von 2011-2015 insgesamt 300 Mio. € aus dem 7. Forschungsrahmenprogramm bereit.

Die Ziele des FI-PPP sind:

1. Verbesserung der Effektivität von Geschäftsprozessen und des Infrastrukturbetriebes um Anwendungen der Bereiche Transport, Gesundheit oder Energie zu unterstützen.
2. Ableitung innovativer Geschäftsmodelle aus diesen Bereichen um die Wettbewerbsposition der europäischen Industrie in Gebieten wie Telekommunikation, tragbare Geräte, Software und Dienstleistungen, Inhalte und Medien zu stärken.

Erreicht werden sollen diese Ziele in drei Phasen durch Forschungsförderung in unterschiedlichen Themengebieten, die in drei Kernbereiche unterteilt sind:

- Technology Foundation: FI Core Platform
- Use Case Scenarios and Early Trials
- Capacity Building and Infrastructure Support



Quelle: Europäische Kommission

Aktuelle Ausschreibungen im 7. FRP

Die nächsten Ausschreibungen der PPP-Initiativen Factories of the Future, Energy efficient Buildings und Green Cars werden am 20. Juli 2011 veröffentlicht, die der PPP-Initiative Future Internet folgt am 18. Mai 2012.

PPP - Factories of the Future

Themenbereich	Topic	NKS
NMP Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production	FoF.NMP.2012-1: Adaptive production systems and measurement and control equipment for optimal energy consumption and near-to-zero emissions in manufacturing processes	NKS Produktion
	FoF.NMP.2012-2: Methodologies and tools for the sustainable, predictive maintenance of production equipment	
	FoF.NMP.2012-3: Intelligent production machines and 'plug-and-produce' devices for the adaptive system integration of automation equipment, robots and other intelligent machines, peripheral devices, smart sensors and industrial IT systems	
	FoF.NMP.2012-4: High-performance manufacturing technologies in terms of efficiency (volumes, speed, process capability etc), robustness and accuracy	
	FoF.NMP.2012-5: High precision production technologies for high quality 3D micro-parts	
	FoF.NMP.2012-6: Knowledge-based tools and approaches for process planning and integrated process simulation at factory level	
	FoF.NMP.2012-7: Innovative technologies for casting, material removing and forming processes	
ICT Information and Communication Technologies	FoF-ICT-2011.7.1: Smart Factories: Energy-aware, agile manufacturing and customisation	NKS IKT
	FoF-ICT-2011.7.2: Manufacturing solutions for new ICT products	

PPP - Energy-efficient Buildings

Themenbereich	Topic	NKS
NMP	EeB.NMP.2012-1: Interaction and integration between buildings, grids, heating and cooling networks, and energy storage and energy generation systems	NKS Produktion
	EeB.NMP.2012-2: Systemic Approach for retrofitting existing buildings, including envelope upgrading, high performance lighting systems, energy efficient HVAC systems and renewable energy generation systems	
	EeB.NMP.2012-3: Development and validation of new 'process and business models' for the next generation of performance based energy-efficient buildings integrating new services	
	EeB.NMP.2012-6: Methodologies for knowledge transfer within the value chain and particularly to SMEs	NKS Nano
	EeB.NMP.2012-4: Nanotechnology based approaches to increase the performance of HVAC systems (NKS Nano)	NKS Werkstoffe
	EeB.NMP.2012-5: Novel materials for smart windows conceived as affordable multifunctional systems offering enhanced energy control	
Environment (including Climate Change)	EeB.ENV.2012.6.6-2: Concepts and solutions for improving energy efficiency of historic buildings, in particular at urban district scale	NKS Umwelt
Energy	EEB.ENERGY.2012.8.8.3: Demonstration of nearly Zero Energy Building Renovation for cities and districts	NKS Energie
ICT	EEB.ICT.2011.6.5: ICT for energy-positive neighbourhoods	NKS IKT

PPP - Green Cars

Themenbereich	Topic	NKS
Joint Call	Innovative advanced lightweight materials for the next generation of environmentally-friendly electric vehicles	
NMP	GC.NMP.2012-2	NKS Werkstoffe
Environment	GC.ENV.2012-6.6-3	NKS Umwelt
Transport	GC.SST.2012.1-1	NKS Verkehr
Environment	GC.ENV.2012-6.6-3: Innovative advanced lightweight materials for the next generation of environmentally-friendly electric vehicles	NKS Umwelt
NMP	GC.NMP.2012-1: Innovative automotive electrochemical storage based on nanotechnology	NKS Werkstoffe
Transport (Sustainable Surface Transport)	GC.SST.2012.1-2.: Smart infrastructures and innovative services for electric vehicles in the urban grid and road environment	NKS Verkehr
	GC.SST.2012.1-3.: European strategy for rare materials and their possible substitution	
	GC.SST.2012.1-4.: Modelling and testing for improved safety of alternatively-powered vehicles	
	GC.SST.2012.1-5.: Integration and optimisation of range extenders on Electric Vehicles	
	GC.SST.2012.1-6.: Advanced energy simulation and testing for Fully Electric Vehicles (FEV)	
	GC.SST.2012.2-1.: Extreme low rolling resistance tyres	
	GC.SST.2012.2-2.: Complete vehicle energy management	
	GC.SST.2012.3-1.: Towards sustainable interconnected logistics - development of standardised and modular solutions for freight transport vehicles, loading units and transshipment equipment	
	GC.SST.2012.3-2.: Improve capturing and sharing of transport data in support of innovative freight transport schemes	
GC.SST.2012.3-3.: Platform for continuous intermodal freight transport strategic research and innovation		
GC.SST.2012.3-4.: Green hubs enabling co-modal network design		
ICT	GC.ICT.2011.6.8: ICT for fully electric vehicles (e, f, g, h)	NKS IKT

PPP – Future Internet

Themenbereich	Topic	NKS
ICT	FI.ICT-2011.1.8: Use Case scenarios and early trials	NKS IKT
	FI.ICT-2011.1.9: Capacity Building and Infrastructure Support	

Termine der aktuellen Aufrufe

In folgender Tabelle sind Deadlines und Call Identifier der oben genannten Ausschreibungen aufgeführt, die voraussichtlich ab 20.07.2011 bzw. 18.05.2012 geöffnet sind.

PPP-Initiative	Call Identifier	Deadline
Factories of the Future	FP7-2012-NMP-ICT-FoF	01.12.2011
Energy efficient Buildings	FP7-2012-NMP-ENV-ENERGY-ICT-EeB	01.12.2011
Green Cars	FP7-2012-ICT-GC	01.12.2011
	FP7-2012-GC-MATERIALS	01.12.2011
	FP7-SST-2012-RTD-1	01.12.2011
Future Internet	FP7-2012-ICT-FI	24.10.2012