

# Förderung von Umweltforschung und Innovation in Horizont 2020

Dr. Andreas Volz  
Nationale Kontaktstelle Umwelt  
Projektträger Jülich

Horizon2020 – Informationsveranstaltung am INM  
Saarbrücken, 30. Oktober 2013



Alle Angaben in der Präsentation  
werden aufgrund der bisher  
nicht erfolgten Verabschiedung von H2020  
nur unter Vorbehalt gemacht.

Informationsstand 30.10.2013

## Übersicht

- Strategische Ausrichtung von Horizont2020
- Umweltthema in HORIZONT2020 – Challenge 5
  - Einordnung der Thematik in H2020
  - Inhalte des spezifischen Programmes
  - Inhalte der Focus Areas
- Förderthemen
- Ausschreibungen in 2014 und 2015
  - Vorläufige Budgetverteilung
  - Zeitplan
- Förderinstrumente und Förderquoten
- Beratungsangebot der NKS Umwelt

# Strategische Ausrichtung von HORIZONT2020 (I)

## Ziele von Horizont 2020

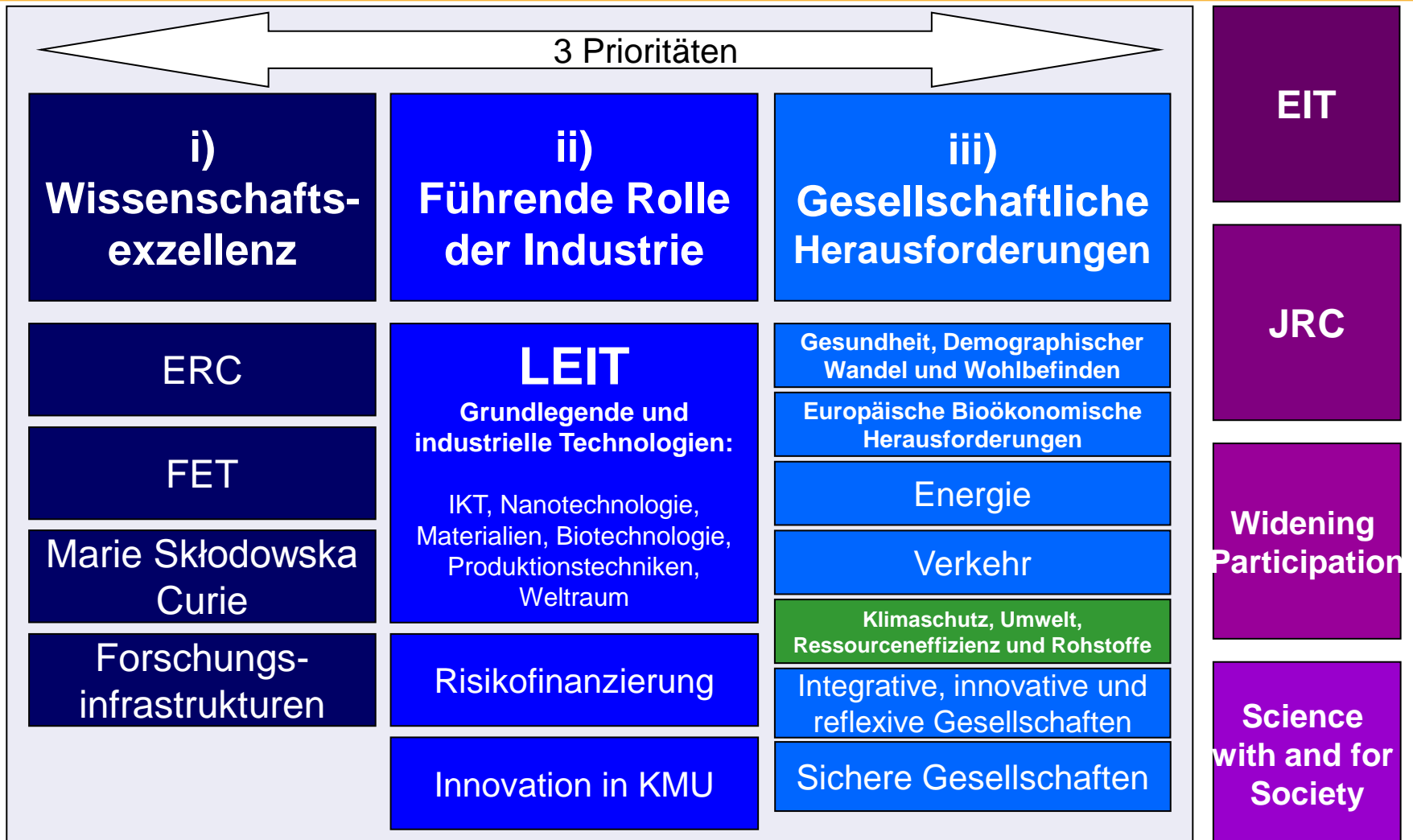
- Bewältigung der Wirtschaftskrise durch Investitionen in zukünftiges **Wachstum und Beschäftigung**
- Berücksichtigung der Bedenken der Menschen in Bezug auf ihre Existenz, Sicherheit und Umwelt - **Gesellschaft**
- Stärkung der globalen Position der EU in Forschung, Innovation und Technologie - **Wettbewerb**



## Strategische Ausrichtung von HORIZONT2020 (II)

### Wichtige Merkmale von Horizont 2020

- Fokus auf **mehr Innovation** – von Forschung zum Markt, alle Formen von Innovation.
- Fokus auf die **gesellschaftlichen Herausforderungen** („challenge based approach“) der EU, z.B. Gesundheit, saubere Energie und Transport.
- **Vereinfachter Zugang** – für alle Firmen, Universitäten, Institute in allen EU Staaten und darüber hinaus.
- Arbeitsprogramm ist auf **zwei Jahre** angelegt



## **Challenge 5 in der Übersicht: Klimaschutz, Umwelt, Ressourceneffizienz und Rohstoffe**

### Sub-Challenges:

- 5.1: Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel
- 5.2: Umweltschutz, nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen, Wasser, biologische Vielfalt und Ökosysteme
- 5.3: Gewährleistung einer nachhaltigen Versorgung mit nicht-energetischen und nicht-landwirtschaftlichen Rohstoffen
- 5.4: Grundlagen für den Übergang zu einer umweltfreundlichen Wirtschaft und Gesellschaft durch Öko-Innovation
- 5.5: Entwicklung einer umfassenden und andauernden globalen Umweltüberwachung und entsprechender Informationssysteme
- 5.6: Kulturerbe

## 5.1. Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel

- **5.1.1.** Besseres **Verständnis** des Klimawandels und Bereitstellung zuverlässiger **Klimaprojektionen**
- **5.1.2.** Bewertung der Folgen und Anfälligkeiten, Entwicklung innovativer und kostenwirksamer **Anpassungs-** sowie **Risikovermeidungs-** und **–bewältigungsmaßnahmen**
- **5.1.3.** Unterstützung von **Klimaschutzstrategien**, einschließlich Studien über die Auswirkungen von Maßnahmen in anderen Politikbereichen



## 5.2. Umweltschutz, nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen, Wasser, biologische Vielfalt und Ökosysteme

- **5.2.1.** Vertiefung der Erkenntnisse über die biologische Vielfalt und die Funktionsweise der **Ökosysteme**, ihre Wechselwirkungen mit sozialen Systemen und ihre Aufgabe zur Sicherung der Wirtschaft und des menschlichen Wohlergehens
- **5.2.2.** Entwicklung integrierter Konzepte für die nachhaltige Bewältigung der **Wasserprobleme**
- **5.2.3.** Bereitstellung von Wissen und Instrumenten für eine wirksame Entscheidungsfindung und eine Einbindung der Öffentlichkeit

## 5.3. Gewährleistung einer nachhaltigen Versorgung mit nicht-energetischen und nicht-landwirtschaftlichen Rohstoffen

- **5.3.1.** Verbesserung der Wissensbasis über die **Verfügbarkeit** von Rohstoffen
- **5.3.2.** Förderung einer nachhaltigen **Versorgung** mit und **Verwendung von Rohstoffen**, einschließlich an Land und am Meeresboden gewonnener mineralischer Rohstoffe (Exploration, Gewinnung, Verarbeitung, Wiederverwendung, Verwertung und Rückgewinnung)
- **5.3.3.** Suche nach Alternativen für **kritische Rohstoffe**
- **5.3.4.** Schärfung des Bewusstseins der Gesellschaft und **Verbesserung ihrer Kompetenz** im Hinblick auf Rohstoffe

## 5.4. Grundlagen für den Übergang zu einer umweltfreundlichen Wirtschaft und Gesellschaft durch Öko-Innovation

- **5.4.1. Stärkung von ökoinnovativen Technologien, Verfahren, Dienstleistungen und Produkten**, einschließlich Suche nach Möglichkeiten zur Verringerung der bei der Produktion und beim Verbrauch verwendeten Rohstoffmengen und der Überwindung diesbezüglicher Hindernisse, sowie Förderung ihrer Markteinführung
- **5.4.2. Unterstützung innovativer Strategien** und gesellschaftlicher Veränderungen
- **5.4.3. Messung und Bewertung** von Fortschritten auf dem Weg zu einer umweltfreundlichen Wirtschaft
- **5.4.4. Förderung der Ressourceneffizienz durch digitale Systeme**

## **5.5. Entwicklung einer umfassenden und andauernden globalen Umweltüberwachung und entsprechender Informationssysteme**

### **5.6. Kulturerbe**

- **5.6.1.** Ermittlung der Resilienz durch Beobachtung, Überwachung und Modellierung
- **5.6.2** Förderung eines besseren Verständnisses, wie Veränderungen durch Klimawandel sowie Gefahren durch Erdbeben und Vulkane für das Kulturerbe wahrnehmen und darauf reagieren

## Focus Areas

- Personalising health and care
- Sustainable food security
- **Blue growth: unlocking the potential of the oceans**
- Smart cities and communities
- Competitive low-carbon energy
- **Energy Efficiency**
- Mobility for growth
- **Waste: a resource to recycle, reuse and recover raw materials**
- **Water innovation: boosting its value for Europe**
- Overcoming the crisis: new ideas, strategies and governance structures for Europe
- **Disaster-resilience: safeguarding and securing society, including adapting to climate change**
- Digital security

## Inhaltlicher Bezug zwischen Challenge 5 und Focus Areas

	Waste	Water	Carbon	Blue G.	Disaster	Energy
5.1. Climate						
5.2. Ecosyst.						
5.3. Raw Materials						
5.4. Green Ec						
5.5. Inf. Systems						
5.6. Cult.						

## **Gliederung der Ausschreibung 2014/2015:**

- **Call Waste: A Resource to Recycle, Reuse and Recover Raw Materials**
  - Anzahl Topics: 7
- **Call Water Innovation: Boosting its value for Europe**
  - Anzahl Topics: 5
- **Call Growing a Low Carbon, Resource Efficient Economy with a Sustainable Supply of Raw Materials (Challenge 5)**
  - Anzahl Topics: 20

# **Ausschreibungen und Topics**

## **Waste: A Resource to Recycle, Reuse and Recover Raw Materials**

- WASTE-1-2014: Moving towards a circular economy through industrial symbiosis
- WASTE-3-2014: Recycling of raw materials from products and buildings
- WASTE-4-2014/2015: Towards near-zero waste at European and global level
- WASTE-5-2014: Preparing and promoting innovation procurement for resource efficiency
- WASTE-6-2015: Promoting eco-innovative waste management and prevention as part of sustainable urban development



## **Ausschreibungen und Topics**

### **Water Innovation: Boosting its value for Europe**

- WATER-1-2014/2015: Bridging the gap: from innovative water solutions to market replication
- WATER-2-2014/2015: Integrated approaches to water and climate change
- WATER-3-2014/2015: Stepping up EU research and innovation cooperation in the water area
- WATER-4-2014: Harnessing EU water research and innovation results for industry, policy makers and citizens
- WATER-5-2014/2015: Strengthening international R&I cooperation in the field of water

# **Ausschreibungen und Topics**

## **Growing a Low Carbon, Resource Efficient Economy with a Sustainable Supply of Raw Materials**

ENSURING THE SUSTAINABLE SUPPLY OF NON-ENERGY AND NON-AGRICULTURAL RAW MATERIALS

- SC5-11-2014/2015: New solutions for sustainable production of raw materials
- SC5-12-2014/2015: Innovative and sustainable solutions leading to substitution of raw materials
- SC5-13-2014/2015: Coordinating and supporting raw materials research and innovation

# **Ausschreibungen und Topics**

## **Growing a Low Carbon, Resource Efficient Economy with a Sustainable Supply of Raw Materials**

ENABLING THE TRANSITION TOWARDS A GREEN ECONOMY THROUGH ECO-INNOVATION; CROSS-CHALLENGE TOPICS

- SC5-14-2014: Consolidating global knowledge on the green economy in support of sustainable development objectives in Europe and internationally
- SC5-19-2014/2015: Coordinating and supporting research and innovation in the area of climate action, environment, resource efficiency and raw materials
- SC5-20-2014/2015: Boosting the potential of small businesses for eco-innovation and a sustainable supply of raw materials



## Budget für 2014/2015 - geplant

	2014	2015
Waste	75 Mio. €	60 Mio. €
Water	68 Mio. €	96 Mio. €
Challenge 5	168 Mio. €	189 Mio. €

## Förderinstrumente mit Relevanz für CH 5

- Research and innovation actions (100%), single stage; **two stages**
- Innovation actions (70%); **two stages**
- Coordination and support action (100%); **single stage**
- *Fast track to innovation*
  - *Pilot Ausschreibung für 2015 geplant, thematisch in Säulen 2 und 3 verankert, 3 Stichtage pro Jahr*
  - *Nicht mehr als 5 Einrichtungen pro Projekt, max. 3 Mio. € Förderung*

# Gliederung eines Topic-Textes

## Kennung bzw. Überschrift

Bsp. WASTE-3-2014: Recycling raw materials .....

- **Specific challenge:** Beschreibung der Herausforderung, auf die reagiert werden muss
- **Scope:** Fokus und Grenzen der Challenge; nicht jedoch Mittel und Methoden wie diesen begegnet werden soll
- **Expected impact:** gewünschte Auswirkung auf die Politik bzw. geänderte Lage für die Gesellschaft
- **Type of action:** Art des Projektes inkl. Angabe zur Förderquote

## WASTE-3-2014: Recycling of raw materials from products and buildings

### Specific challenge:

- Complex products contain many different raw materials ranging from collection and logistics to refining and purification of desirable materials...
- New solutions are needed for the extraction...
- is identified ... of the European Innovation Partnership on Raw materials.

### Scope:

- Actions should address **one** of the following ...
- developing innovative technological solutions for the recovery of technology metals from complex end-of-life pr.
  - developing solutions for a better recovery of raw materials
- The proposals should develop the solutions at TRL 5-6.

Requesting contribution between 6 to 8 million €

### Expected impact:

- long term: significant volume of raw mat. through conversion of waste
- Achieving the objectives of the EIP on Raw Materials

### Type of action:

Research and Innovation Actions (100% funding)

## Kostenerstattung der einzelnen Förderinstrumente:

- **Generell** bis zu 100% für direkte Kosten und 25% Pauschale für indirekte Kosten  
Erstattungsbetrag: 1,25 € für jeden Euro, der als direkte Kosten nachgewiesen wird.
- **Ausnahme Demonstrationsvorhaben** und Kofinanzierung anderer Programme:
  - 70% für direkte Kosten und
  - 25% Pauschale für indirekte KostenErstattungsbetrag: 0,875 € für jeden Euro, der als direkte Kosten nachgewiesen wird.

Ausnahme: voraussichtlich bis zu 100% Erstattung direkter Kosten für öffentliche Einrichtungen im Rahmen von Demo-Vorhaben



## Rolle der KMU in der Umweltforschung und Innovationsentwicklung in H2020

- EU-Kommission will **KMU-Beteiligung** auf 20% Budgetanteil steigern
- **Innovation** (in der Challenge 5) kann nur durch Kooperation zwischen Forschung, Industrie und Nutzern realisiert werden
- Innovationen sind **Mittel**, um zu
  - Technischen
  - Organisatorischen
  - Gesellschaftlichen Lösungen zu kommen



## Das Beratungsangebot von PtJ

- NKS Umwelt (Dr. Andreas Volz)
  - Teil III (Societal Challenges) **Challenge 5**
  - Pkt. 5.3: nicht-energetische und nichtlandwirtschaftliche Rohstoffe
  - Schwerpunkte: Gewinnung, Recycling, Substitution, gesellschaftlicher Umgang mit Rohstoffen bzw. gesellschaftlicher Bedarf.
- NKS Werkstoffe (Fr. Katharina Schumacher)
  - Teil II (Industrial Leadship)
  - Pkt. 1.3: Fortgeschrittene Werkstoffe; Nanotechnologie
  - Schwerpunkte: Substitution und Recycling
  - Industrielle Umsetzung im Vordergrund

## Das Beratungsangebot der NKS Umwelt

- Agiert im Auftrag des BMBF
- Angesiedelt beim Projektträger Jülich
- Schnittstelle zwischen europäischer und nationaler Förderung
- Ihr Ansprechpartner in Horizont 2020 für die gesellschaftliche Herausforderung „Klimaaktion, Umwelt, Ressourceneffizienz und Rohstoffe“



## Das Beratungsangebot der NKS Umwelt

- **Informationen** zu den Arbeitsprogrammen und den aktuellen Calls
  - Eigene Veranstaltungen
  - Beteiligung an Veranstaltungen
- **Beratung** für Antragssteller
  - Vom Entwurf zum Antrag
  - Beratung per Telefon, E-Mail oder persönlich
  - Skizzen- und Antragsdurchsicht
- Beratung im gesamten Projektzyklus
- Maßgeschneiderte Workshops für Antragssteller
- Partnersuche



## Das Beratungsangebot der NKS Umwelt: Der NKS Umwelt - Newsletter

Allgemeine Aspekte der  
EU-Umweltforschung

Green Economy  
/ Öko-Innovation

Rohstoffe

Informations-  
und  
Beobachtungs-  
systeme

Klimawandel

Biodiversität und  
Ökosysteme

Wasser- und  
Ressourcen-  
management

Abonnieren unter: [www.nks-umwelt.de](http://www.nks-umwelt.de)

# Kontakt

## Nationale Kontaktstelle Umwelt

Dr. Andreas Volz,  
Projekträger Jülich, Forschungszentrum Jülich GmbH

Beratung in den Büros

**Bonn;** Godesberger Allee 105-107, 53175 Bonn

Tel.: 0228 – 60884-214

**Berlin;** Zimmerstr. 26-27, 10969 Berlin

Tel.: 030 20199-3215 (Erstberatung)

[www.nks-umwelt.de](http://www.nks-umwelt.de)