



EUROPEAN
COMMISSION

Community Research

Fördermöglichkeiten für anwendungsnahe Forschung im 7. Forschungsrahmenprogramm (2007 – 2013)

Dr. Bernd Reichert
Referatsleiter „Kleine und mittlere Unternehmen“
Europäische Kommission, GD Forschung

Bernd.Reichert@ec.europa.eu



EUROPEAN
COMMISSION

Community Research

Zur Person:

- 1960 in Magdeburg geboren
- Akademische Ausbildung und Promotion als theoretischer Chemiker an der Humboldt-Universität Berlin
- Seit 1992 (4. Forschungsrahmenprogramm) im Forschungsmanagement der EU-Kommission
- z.Z. Referatsleiter zuständig für die Belange kleiner und mittlerer Unternehmen in den Forschungsprogrammen



Zum Arbeitsumfeld:

- Generaldirektion (DG) FORSCHUNG;
 - „führende“ der Forschungs-Generaldirektionen (RESEARCH, TREN, FISCH, ENTR, INFISO) innerhalb der Kommissionsdienste
- DG FORSCHUNG
 - in 15 Direktionen gegliedert, davon 8 operationelle Direktionen (Umsetzung der Projektforschung)
 - 2 externe Agenturen



EUROPEAN
COMMISSION

Community Research

Mittel zum Zweck nicht « L'art pour l'art ».

- Forschungspolitische Instrumente zur Umsetzung des Mandates entsprechend den EU-Verträgen:
 - Wettbewerbsstärkung der europäischen Forschung
 - Unterstützung der anderen EU-Politiken
- Europäischer Forschungsraum (ERA): Instrumente zur Strukturierung der europäischen Forschungslandschaft



Umfeld „Entscheidungsträger“

- Unmittelbar & formal-rechtlich:
 - Ministerrat, Europaparlament
 - für Programme, Teilnahmeregelungen, Haushaltsmittel
- Unmittelbar & faktisch:
 - Kommission
 - für Programme, Teilnahmeregelungen, Durchführung
 - Mitgliedstaaten vermittelt durch „Programmkomitee“
- Mittelbar:
 - Konsultationen & Interessenverbände
 - Begutachtungen „Wissenschaftsgemeinde“



Umfeld

„Wissenschaftslandschaften“:

- Fraunhofer, Helmholtz, Leibniz, Max Planck,..., Universitäten,... BASF, DaimlerCrysler, Procter&Gamble..., “KMU“
- Fachhochschulen?
 - 90% deutscher Universitäten am FP6 beteiligt
 - 34% deutscher FH am FP6 beteiligt
- Frankreich/Polen, Niederlande/Schweiz, Finnland/Spanien
- Bayern, Bremen, Brandenburg, Berlin...



EUROPEAN
COMMISSION

Community Research

EU: Sponsor, Auftraggeber, Treuhänder?

- Forscher
 - ...mögliche Geldquelle
- Steuerzahler
 - ...Geldsenke oder Investition
- Mitgliedsländer
 - ...Geldsenke oder « juste retour » oder Investition



EUROPEAN
COMMISSION

Community Research

...und die Forschungsinhalte?

...sind ausgewählt in Abstimmung mit den Mitgliedsländern...

...sind ein Kompromiss in Ihren Händen...

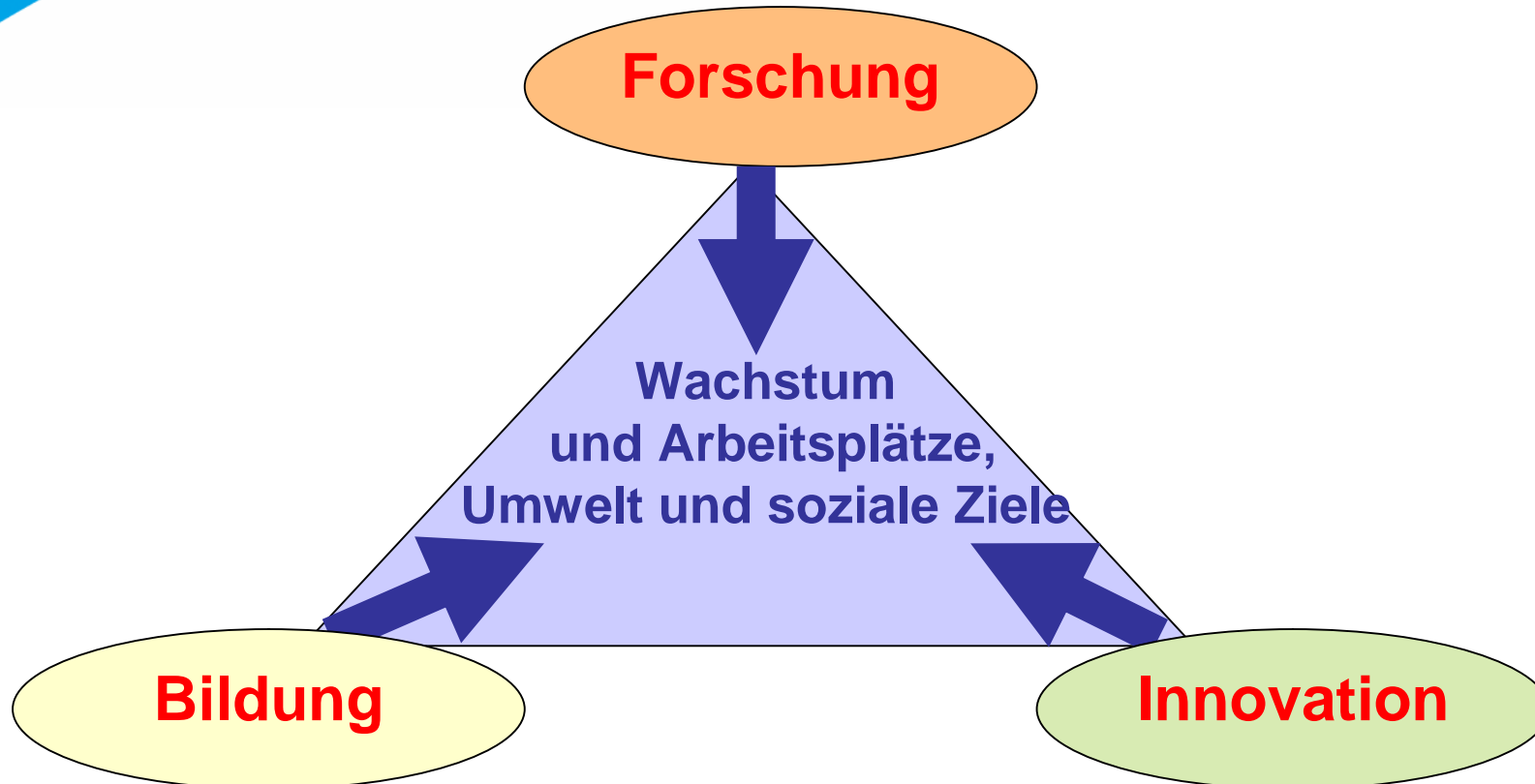
...bestimmen wie „einfach“ Sie mit ihren „bekanntem“ Eigeninteressen mitmachen können...



EUROPEAN
COMMISSION

Community Research

Lissabon-Strategie



W&T tragen zu den **Lissabon-Zielen** bei: Wirtschaftswachstum, Beschäftigung, Umweltschutz, soziale Ziele: Kampf gegen Armut, Krankheiten, Verbesserung der Lebensqualität



Kann man ein mehrjähriges, multi-milliarden-€ forschungspolitisches Programm einfach gestalten ?

- **Vielzahl von „Kunden“: Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Industrie, KMU**
- **Vielzahl von „Stakeholdern“: Mitgliedstaaten, Europa-Parlament, Interessen- und Lobbygruppen**
- **Kontrollorgane: Rechnungshof, Mitgliedstaaten, Europa-Parlament**
- **Flexibilität vs. Sicherheit, Risiko vs. Gängelung**
- **Die „Vorbilder“ - Wie sieht's national aus???**



Spezifische Programme

Kooperation – Verbundforschung

Ideen – Forschung an den Grenzen des Wissens

Menschen – Humanpotential

Kapazitäten – Forschungskapazitäten

+

JRC (non-nuclear)

JRC (nuclear)

Euratom



Kooperation € 32.4 Mrd. – Verbundforschung

- 1. Gesundheit**
- 2. Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei, Biotechnologie**
- 3. Informations- und Kommunikationstechnologien**
- 4. Nanotechnologie, Materialforschung und neue Produktionstechnologien**
- 5. Energie**
- 6. Umwelt (Klimawandel)**
- 7. Transport (mit Luftfahrt)**
- 8. Sozialökonomische Forschung und Gesellschaftswissenschaften**
- 9. Weltraum**
- 10. Sicherheit**



***Kooperation* – Verbundforschung**

- Förderformen in allen Themen:

Verbundforschung

(Verbundprojekte; Exzellenznetze; Koordinations- und unterstützende Maßnahmen)

Gemeinsame Technologieinitiativen

**Koordinierung von Forschungsprogrammen außerhalb
des Gemeinschaftsrahmens**

(ERA-NET; ERA-NET+; Article 169)

15% des Budgets soll an KMU gehen



Gemeinsame Technologieinitiativen (JTIs)

JTI	EU Beitrag (Mio €)	<i>Erwartetes Gesamtinvestment (Mio €)</i>
Innovative Medicines Initiative (IMI)	1000	>2000
Aeronautics and Air Transport (Clean Sky)	800	1600
Embedded Computing Systems (ARTEMIS)	420	2700
Nanoelectronics Technologies 2020 (ENIAC)	450	3000
Hydrogen and Fuel Cells Initiative (FCH)	470	940



Ideen € 7.5 Mrd. – Europäischer Forschungsrat

- Grenzforschung – umfasst prinzipiell alle Bereiche von Forschung
- Unterstützung für einzelne Forscherteams; Exzellenz durch europaweiten Wettbewerb fördern
- Spezielle Durchführungsstruktur (Exekutivagentur)
- Unabhängige wissenschaftliche Kontrolle (der wissenschaftliche Rat): Strategie, die von 22 unabhängigen Wissenschaftlern bestimmt wird
- „Starter Grants“: 2007: 9170 Anträge, davon 300 Projekte gefördert
2009: 2500 Anträge, von denen etwa 240 gefördert werden können
- „Advanced Grants“: 2008: 2170 Anträge, davon 282 Projekte gefördert; 2009: 1577 Anträge eingegangen.



People € 4.75 Mrd.

- 1. Forschertraining:** Marie-Curie-Netzwerke
- 2. Lebenslanges Training und Entwicklung von Forschungskarrieren:**
Individuelle Stipendien
Mitfinanzierung regionaler/nationaler/internationaler Programme
- 3. „Industry-academia pathways and partnerships“:** Austauschprogramm
- 4. Internationale Dimension:**
Stipendien für Europäer in nicht-europäische Länder und umgekehrt
- 5. Wiedereingliederungsprogramme**



Kapazitäten €4.1 Mrd. – Forschungskapazitäten

1. Forschungsinfrastrukturen
2. **KMU-relevante Forschung** (1.3 Mrd. €)
3. Regionen des Wissens
4. Forschungspotential
5. Wissenschaft in der Gesellschaft
6. Kohärente Entwicklung von Politiken
7. Internationale Kooperation



Finanzierungsraten

- **Forschungsaktivitäten – 50% der zulässigen Kosten.**
- **Ausnahmen**
 - **KMU – 75%**
 - **Öffentliche Einrichtungen – 75%**
 - **Universitäten & andere Bildungseinrichtungen – 75%**
 - **Forschungsorganisationen – 75%**
- **Demonstrationsaktivitäten – 50% der zulässigen Kosten**
- **Andere Aktivitäten – 100% der zulässigen Kosten**
- **Frontier Research (ERC) – 100%**
- **Koordinierungs- und Unterstützungsaktionen – 100%**
- **Training und Karriereentwicklung von Forschern – 100%**
- **Overheads: reale Kosten oder Pauschalsatz (60% der direkten Kosten)**



Herausforderungen für Fachhochschulen

- Komplexe Regelungen und Verfahren sind zu akzeptieren
- Harter Wettbewerb und strenges Auswahlverfahren
- Verpflichtungen für einen Zeitraum von 2-5 Jahren
- Wesentlicher Aufwand an Zeit und Arbeit ist zu investieren
- Potentielle Suche nach ergänzenden Finanzierungsquellen (Höchstförderung: 75 % der direkten Projektkosten plus Overheads)



Anwendungsnahe Forschung

Beispiel: Unterstützung von KMU in FP7

Die vier Säulen der Unterstützung von KMU in FP7			
Aktionen der Gemeinschaft			Gemeinsame EU/Mitgliedsstaaten-Initiative
Verbesserte Teilhabe	Erhöhtes Budget für KMU-spezifische Massnahmen	eine neue Aktivität im Bereich Mobilität	Artikel 169 für forschungsintensive KMU
Besonders "Cooperation"	"Capacities"	"People"	"Capacities"
hauptsächlich Forschungsintensive KMU	KMU erwerben FuE	hauptsächlich Forschungsintensive KMU	Forschungsintensive KMU
Themenspezifisch - nicht KMU-spezifisch	Offenes Schema, marktorientiert	Industry-academia pathways	Offenes Schema, marktorientiert





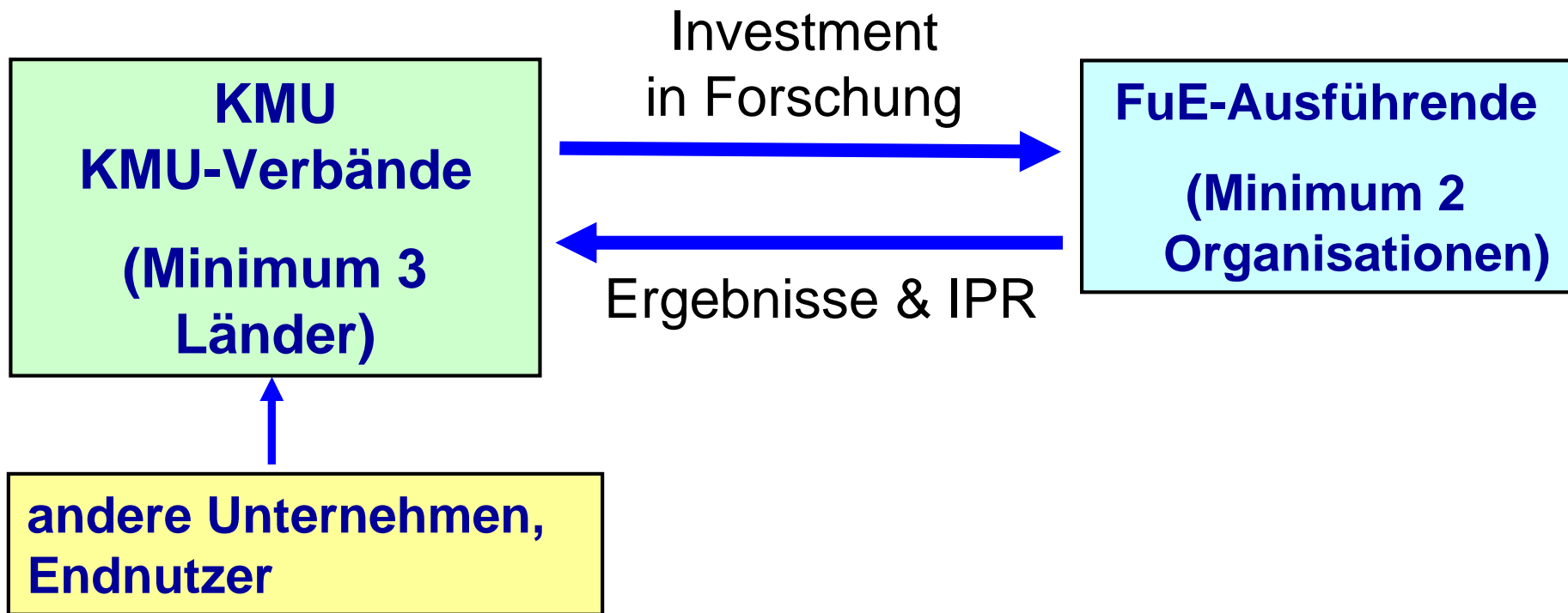
EUROPEAN
COMMISSION

Community Research

Forschung zum Nutzen von KMU

Prinzip der Auslagerung von Kapazitäten

System "Kunde-Anbieter"





EUROPEAN
COMMISSION

Community Research

Das *Eurostars* Programm



eurostars

- *Eurostars* ist ein Gemeinsames Programm das forschungsintensive KMU ansprechen soll
- marktorientierte technologische Forschung (alle Forschungsfelder offen)
- Mit einer Ausstattung von etwa 400 Millionen € für die nächsten 6 Jahre
- Bisher nehmen 26 EU-Mitgliedstaaten und 5 assoziierte Länder teil
- <http://www.eurostars-eureka.eu>



10 Tipps für die Teilnahme an FP7

1. Betrachte das Rahmenprogramm als eine Möglichkeit die FuE-Kapazität der Organisation zu erweitern, und nicht als primäre Geldquelle.
2. Überprüfe, ob die Forschungsstrategie und die Ziele der Einrichtung mit denen der EU korrelieren.
3. Kalkuliere Verluste ein.
4. Vorbereitung von Vorschlägen und Konsortiumbildung sollte bereits beginnen, bevor der Aufruf veröffentlicht wird.
5. Bilde das Konsortium auf der Grundlage existierender Netzwerke und Bekanntschaften. Das hilft Vertrauen aufzubauen.
6. Setze einen erstklassigen Koordinator ein, mit einer starken wissenschaftliche Reputation, und sehr guten Fähigkeiten bei Organisation und Projektmanagement.
7. Lies das Arbeitsprogramm sorgfältig. Alle Information ist dort drin!
8. Gehe auf alle Evaluierungskriterien ein und baue den Vorschlag so auf, dass ihn ein Gutachter leicht verstehen kann.
9. Stelle den Mehrwert des Projektes heraus und verwende ein realistisches Budgetkonzept.
10. Suche die Beratung der nationalen FP7 Kontaktstellen.



EUROPEAN
COMMISSION

Community Research

3 Projektbeispiele

WashControl – Entwicklung eines on-line sensor-basierten Wasch-Kontroll-Systems für Färbereien und Wäschereien

Start: **01/04/2005** Zeitraum: **24 Monate**

Gesamtkosten: **€1.45 Millionen**

EU-Förderung: **€1.03 Millionen**

1. Institut für Textilchemie, Denkendorf (DE)
2. University of Maribor
Institute of Textile Chemistry (SL)
3. Institute for Product Development (DA)
4. Beti Tekstilna Industrija D.D. (SL)
5. F.O.V. Fabrics AB (SV)
6. Pralnica Lucija d.o.o. (SL)
7. Punto Bianco S.R.L. (IT)
8. MDS-Prozesstechnik GmbH (DE)
9. Thies GmbH & Co. KG (DE)



Resultat: Es wurde herausgefunden, dass eine Wassereinsparung von 30% erreicht werden kann mittels der WashControl-Software. Ein ausgezeichneter Weg, diese Industriebranche wettbewerbsfähig zu halten.

PIPESCAN – Entwicklung eines Systems zur Inspektion von metallischen Rohrleitungen (unterirdisch, unter Wasser oder anderweitig verkleidet)

Start: **01/04/2004** Zeitraum: **30 Monate**

Gesamtkosten: ca. **€2 Millionen**

EU-Förderung: **€1.03 Millionen**

1. TWI Ltd (UK)
2. Coaxial Power Systems Ltd (UK)
3. Tecnitest Ingenieros SL (ES)
4. Innospexion APS (DK)
5. Technical Software Consultants Ltd (UK)
6. Zenon S.A. Robotics And Informatics (EL)
7. Spree Engineering Ltd (UK)
8. Total E&P UK Ltd (UK)
9. Ideasis EPE (EL)
10. Health and Safety Executive (UK)
11. Kingston Computer Consultancy Ltd (UK)
12. Miltech Hellas S.A. (EL)
13. Kaneb Terminals Ltd (UK)



Ergebnisse: Die PIPESCAN-Technologien werden jetzt kommerziell angewendet, und nicht vorhergesehene Anwendungen dieser Technologien haben zu kommerziellen Erfolgen der beteiligten Unternehmen geführt.

Als Nebeneffekt haben sich intensive Geschäftsbeziehungen zwischen den Partnern entwickelt. Die KMU haben Interesse gefunden, sich in weitere kooperativen Forschungsprojekte einzubringen.

French PARADOX – Rotwein-Extrakt-Lebensmittelzusätze

Start: **15/02/2004** Zeitraum: **24 Monate**

Gesamtkosten: **€1.37 Millionen**

EU-Förderung: **€200911**

1. GAT Microencapsulation AG (AT)
2. Bodgas Roda S.A. (ES)
3. M. Chapoutier (FR)
4. Heinrich Johan U Mitges (AT)
5. Matjaz Lemut (SI)
6. Vinceller Mnps Kkt (HU)
7. Cins Center za Izolacijo Naravnih Substanc d.o.o. (SI)
8. Natex Prozesstechnologie GmbH (AT)
9. Chiroblock (DE)
10. Barentz Campi y Jové S.L. (ES)
11. Valmar S.A. (FR)
12. KUK - Handelsgesellschaft M.B.H. (AT)
13. Atys -Austria GmbH (AT)
14. University of London (UK)
15. University of Udine (IT)
16. University of Crete (EL)



PARADOX war ein großer Erfolg für die Firma GAT-Microencapsulation, die das Projekt koordinierte. Verkaufszahlen stiegen um über 50% und die Zahl der Mitarbeiter in diesem österreichischen KMU hat sich in nur drei Jahren verdreifacht.



EUROPEAN
COMMISSION

Community Research



Uns gemeinsam viel Spaß bei der Umsetzung

Vielen Dank!