



FFG

IKT – Das Neue Arbeitsprogramm 2011/12

Softwarepark Hagenberg
6. Juli 2010

DI Jürgen Rattenberger

Überblick



FFG

- 7.RP/IKT - Was bisher geschah
- Hintergründe des Programms
- Was ist neu im IKT Arbeitsprogramm 2011/12
- Ausschreibung - Public Private Partnerships
- Ausschreibung – ICT Call

- (Übung)

7.RP - IKT

WAS BISHER GESCHAH

Budget 7.RP 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

Total: 50,521 Mrd EUR

Bisherige Ergebnisse 7. RP



- Mehr als 53.800 eingereichte Projekte mit mehr als 269.000 Beteiligungen wurden evaluiert.
 - 9.186 Projektvorschläge (55.415 Beteiligungen) werden gefördert
- 🕒 **Bewilligungsquote 17%**

	evaluierte Projekte	bewilligte Projekte	Bewilligungsquote
Zusammenarbeit	19.973	3.147	15,8%
Ideen	14.762	1.069	7,2%
Menschen	13.956	4.017	28,8%
Kapazitäten	5.205	953	18,3%
Gesamt	53.896	9.186	17,0%

Daten: Ehardt-Schmiederer M., et al.: PROVISIO-Überblicksbericht Frühjahr 2010 (UB7rp2395pro180610); Wien 2010

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Der Pfad vom 4.RP zum 7.RP

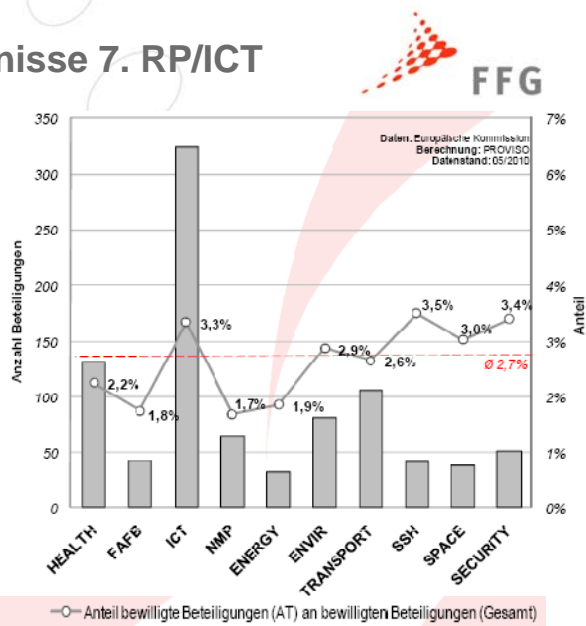


	4. RP	5. RP	6. RP	7. RP ¹
	1994–1998	1998–2002	2002–2006	Datenstand 05/2010
bewilligte österreichische Beteiligungen	1.023	1.987	1.972	1.370
Anteil bewilligter österreichischer Beteiligungen an den insgesamt bewilligten Beteiligungen	2,3%	2,4%	2,6%	2,5%
bewilligte Projekte mit österreichischer Beteiligung	1.444	1.384	1.324	994
bewilligte österreichische KoordinatorInnen	270	267	213	162
Anteil der AT-KoordinatorInnen an Gesamt	1,7%	2,8%	3,3%	3,4%
Rückflussindikator (österreichischer Anteil an rückholbaren Fördermitteln)	1,99%	2,38%	2,56%	2,67%
Förderungen für bewilligte österreichische Partnerorganisationen und ForscherInnen in Mio. Euro	194	292	425	423
Rückflussquote gemessen am österreichischen Beitrag zum EU-Haushalt ²	70%	104%	117%	128%

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

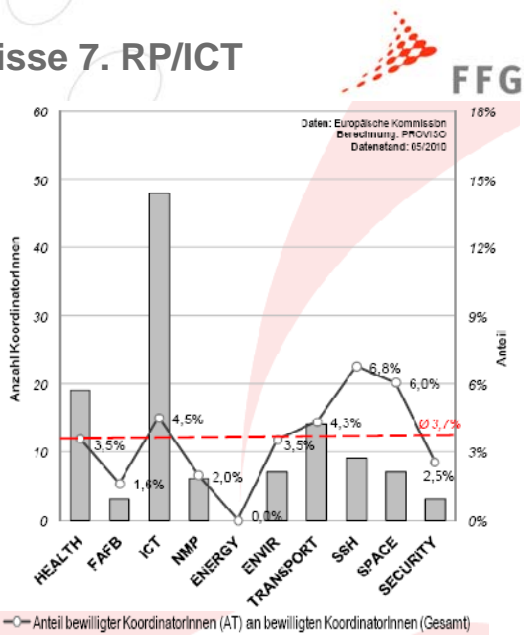
Bisherige Ergebnisse 7. RP/ICT

Die meisten bewilligten Beteiligungen kommen aus SSH, Security und ICT (325)



Bisherige Ergebnisse 7. RP/ICT

50% der AT KoordinatorInnen kommen aus ICT (48), Health (19) und Transport (14)



ICT Call 6 – Beantragte Förderung



EU

638 Projekte eingereicht
 237 Projekte (**37%**) above Threshold
 Ca 796 Mio beantragte Förderung
 286 Mio Call Budget

AT

115 Projekte mit AT Beteiligung
 165 AT Beteiligungen
 20 AT KoordinatorInnen
 Ca 72 Mio beantragte Förderung

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

ICT Call 6 – Beantragte Förderung



Challenge	Indicative budget Meuro	CP-IP	NoE	CP-FP-INFISO	CSA-SA	CSA-CA	CP-SICA-INFISO	Total	Oversubscription
ICT-2009.2.1 Cognitive Systems and Robotics	80,0	304.955,055		313.215.858		3.911.785		622.082.698	7,78
ICT-2009.4.1 Digital libraries and digital preservation	69,0	201.328,272	35.396,070	242.398.273	2.260.632	9.062.686		490.445.933	7,11
ICT-2009.5.3 Virtual Physiological Human	63,0	154.876,653		277.826.295	1.345.194	2.832.503		436.880.645	6,93
ICT-2009.6.2 ICT for mobility of the future	37,0	41.521,926		238.936.550	8.433.509	9.078.124		297.970.109	8,05
ICT-2009.8.7 FET proactive 7: Molecular Scale Devices and Systems	15,0	37.423,982		39.211,229				76.635,211	5,11
ICT-2009.8.8 FET proactive 8: Brain Inspired ICT	15,0	18.192,280		96.166,354				114.358,634	7,62
ICT-2009.8.9 Coordinating Communities, Plans and Actions in FET Proactive Initiatives	1,5					1.059,345		1.059,345	0,71
ICT-2009.8.10 Identifying new research topics, Assessing emerging global S&T trends in ICT for future FET Proactive initiatives	0,5				671,622			671,622	1,34
ICT-2009.9.1 International Cooperation	5,0			1.358,109			78.604,003	79.962,112	15,99
ICT-2009.9.2 Supplements to support International Cooperation between ongoing projects	0,4			1.478,923				1.478,923	3,70
Total:	286,4	758.298,168	35.396,070	1.210.591,591	12.710,957	25.944,443	78.604,003	2.121.545,232	7,41
% of total:		35,74%	1,67%	57,06%	0,60%	1,22%	3,71%	100,00%	

Bisherige Ergebnisse 7. RP – Call6



Main Activity	T1 - Scientific and/or technological excellence (relevant to the topics addressed by the call) (Threshold 3.0 / Weight 1.00)		T2 - Quality and efficiency of the implementation and the management (Threshold 3.0 / Weight 1.00)		T3 - The potential impact through the development, dissemination and use of project results (Threshold 3.0 / Weight 1.00)		T0 - Remarks (Threshold 10.0)	
	FAIL	PASS	FAIL	PASS	FAIL	PASS	FAIL	PASS
	ICT-6-2.1	70	41	29	82	40	71	67
ICT-6-4.1	48	43	22	69	36	55	56	35
ICT-6-5.3	38	53	9	82	26	65	40	51
ICT-6-6.2	30	57	26	61	19	68	48	39
ICT-6-8.7	0	0	0	0	0	0	0	0
ICT-6-8.8	0	0	0	0	0	0	0	0
ICT-6-8.9	0	0	0	0	0	0	0	0
ICT-6-8.10	0	0	0	0	0	0	0	0
ICT-6-9.1	0	0	0	0	0	0	0	0
ICT-6-9.2	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	186	194	86	294	121	259	211	169

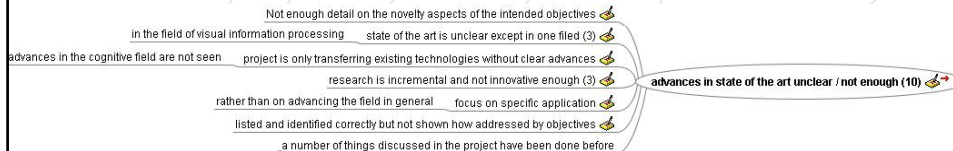
© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

FFG Analyse der ESRs



Aussage der Kommission:

- „Show you **understand** the state of the art – avoid meaningless inventories of projects and articles“
- „Describe the specific **state-of-the-art with referenced evidence**“

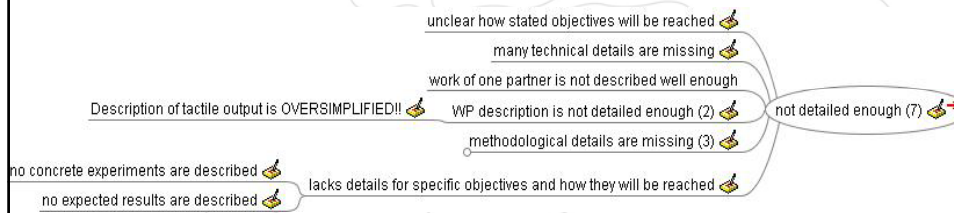


FFG Analyse der ESRs



S&T: Proposals failed due to

- *narrow scope,*
- *lack of focus (aims too general)*
- *not detailed enough*



Seite 13

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Bisherige Erfahrungen



- Projekte mit 14,5 Punkten nicht gefördert (Einzelfälle!)
- Viele Projekte bis jetzt an der S&T Exzellenz gescheitert
- Overall threshold (10Punkte)
- ABER NEU: tied scores
 - Coverage
 - Impact
 - S&T
 - Management

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at



Politiken/die großen Fragestellungen

HINTERGRUND DES PROGRAMMS

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Die Leitlinien



- Reinforce Europe's presence in the basic ICT technologies and infrastructures
- Reinforce ICT contribution to Europe's major socio-economic challenges
- Strengthen Future and Emerging Technologies (FET)
- Support to international cooperation
- Ensure more efficient, higher quality public services through Pre-Commercial Procurement (PCP) in ICT
- Contribution to general activities in "Cooperation"
- Support sustainable & energy efficient economic growth
- Involve SMEs and users
- Contribute to European and global standards

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

DRAFT!!

ICT WP 2011/12

ARBEITSPROGRAMM 2011/12**Die Calls im WP 2011/12**

Juli 2010: Public Private Partnership (PPP) Calls
Future Internet (FI)
Green Cars (GC)
Energy Efficient Buildings (EEB)
Factories of the Future (FoF)
+ Calls EU-Brasilien & EU-Russland

Sept. 2010: Call 7, SME Call, Joint Call ICT-SSH (?)

Juli 2011: Call 8
PPP Calls FI, GC, EEB, FoF

Nov. 2011: Call 9

laufend: FET Open

Call planning (provisional TBC)



PPP Future Internet Call 1	Jul 2010-Dec 2010
PPPs GC,FoF,EEB Call 1 (Green Car, Factories of the Future, Energy-Efficient Buildings)	Jul 2010-Dec 2010
Call 7	Sep 2010-Jan 2011
Call 8 + PPPs GC,FoF,EEB Call 2	Jul 2011-Jan 2012
Call 9	Dec 2011- Apr 2012
Future Internet PPP Call 2	Jun 2012- Sep 2012

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Das Budget im WP 2011/12



PPP-Calls: ca. **430 Mio. Euro**

„Main“ Calls: ca. **1.830 Mio. Euro**

FET Open & weitere Maßnahmen: **ca. 100 Mio. Euro**

20

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Die Themen



- **Challenge 1:** Pervasive and Trusted Network and Service Infrastructures
- **Challenge 2:** Cognitive Systems and Robotics
- **Challenge 3:** Alternative Paths to Components and Systems
- **Challenge 4:** Technologies for Digital Content and Languages
- **Challenge 5:** ICT for Health, Ageing Well, Inclusion and Governance
- **Challenge 6:** ICT for a low carbon economy
- **Challenge 7:** ICT for the Enterprise and Manufacturing
- **Challenge 8:** ICT for Learning and Access to Cultural Resources
- Future and Emerging Technologies

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Was ist neu im WP 2011/12



- Future Internet PPP
- SME initiative on Digital Content and Languages
- New FET Features
- Pre-commercial Public Procurement
- Coordinated Calls

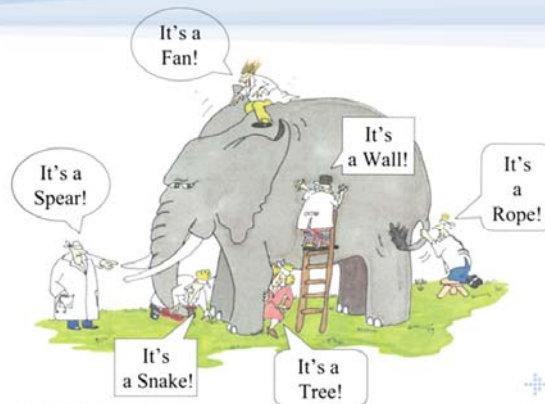
22

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Future Internet PPP

Future Internet PPP – Was ist das Internet?

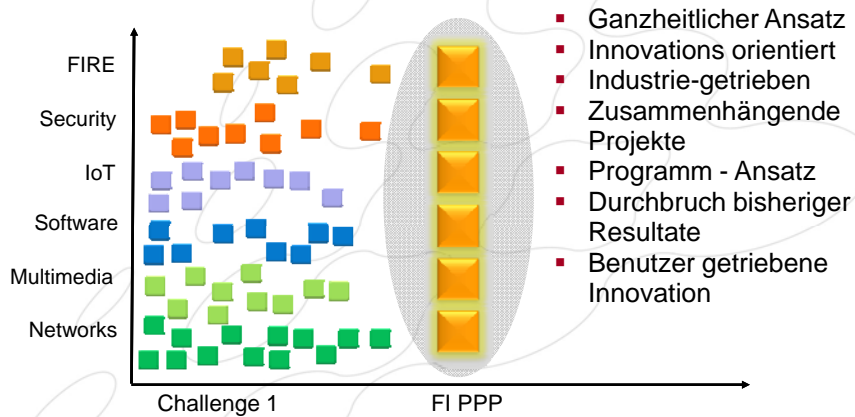
What is the Future Internet?



Future Internet PPP



Warum braucht Europa eine Future Internet PPP?



© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

FI-PPP – kein „business as usual“



Ziel der FI-PPP:

- „closing the gap“ zwischen „**main-stream**“ **Forschung** und **Industrie**
- Holistischer Ansatz: Weniger ein Sammelsurium an Projekten als **ein geschlossenes großes Projekt**
- **Ein Ansatz** der die gesamte F&E im Bereich Netzwerk- und Kommunikationsinfrastrukturen, Geräte, Software, Service und Media Technologien einschließt
- Stichwort: generische Enabler → Standardisierung

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

PPP-FI Implementierung



3 Phasen Ansatz

- Core Platform (Objective 1.7)
- Use cases and trials (Objective 1.8)
- Infrastructure Support (Objective 1.9)

Obj 1.8 Use Case Scenario (IP)

Bis zu 8 Anwendungszenerarien

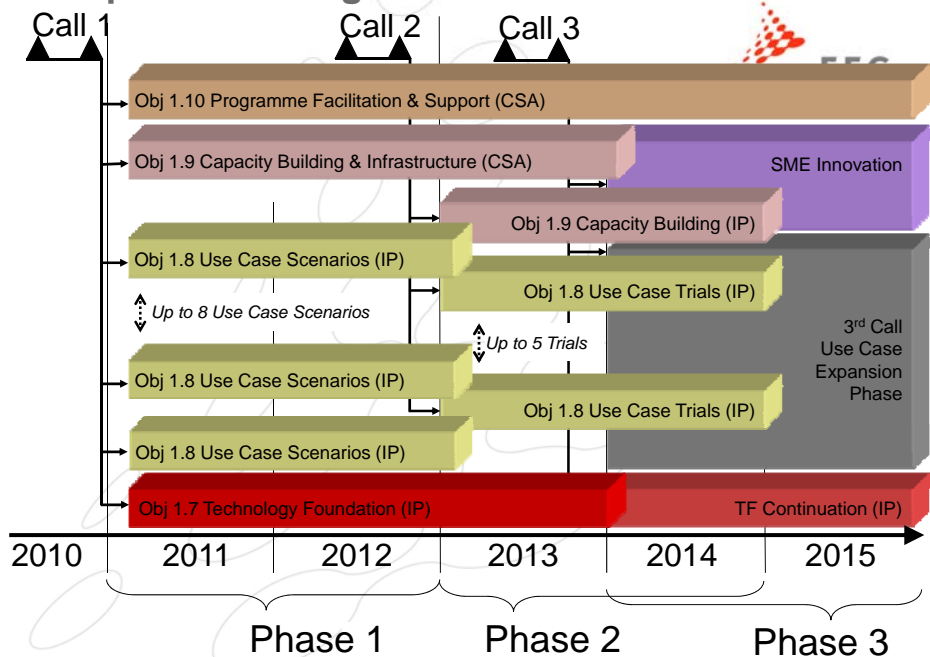
Obj 1.8 Use Case Scenario (IP)

Obj 1.8 Use Case Scenario (IP)

Obj 1.7 Technology Foundation (IP)

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Implementierung: Zeitlicher Horizont



PPP-FI Implementierung



Beispiel "Smart Santander"

Obj 1.8 Use Case Scenario (IP)

Spanien: Universität von Kantabrien

Stadt Santander

→ effizienter

→ umweltfreundlicher

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

FI-PPP Zeitlicher Horizont



- **Call 1: FP7-2011-ICT-FI**
(20. Juli – 2. December 2010) Budget: 90 MEuro
 - Technology Foundation (ein IP, 41 MEuro, 3 Jahre)
 - Use Case Scenarios – Phase 1 (7-8 areas, IP, 5 MEuro, 2 Jahre)
 - Capacity Building (eine CSA, 3 MEuro, 3 Jahre)
 - Programme support (eine CSA, 6 MEuro, 5 Jahre)
- **Call 2: FP7-2012-ICT-FI**
(18. Mai – 29. Oktober 2012) – budget 80 MEuro
 - Use Case Scenarios Pilots – Phase 2 (5 areas, 13.5 MEuro, 2 Jahre)
 - Capacity Building (one IP, 12.5 MEuro, 2 Jahre)
- **Call 3: Geplant für WP 2013**
(2013) – Budget : 130 MEuro (ca.)
 - Erweiterung und Vergrößerung von vielen Testbeds und Piloten (several areas, ~100 MEuro, 2 Jahre)

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

FI-PPP Relevante geplante Events



- → **8 Juli** – Brüssel [FI-PPP European Information Day](#)
- 8. September – ICT 777: 7. Call - 7 Challenges – Infoday, **Wien**
- 27.-29. September – Brüssel, [ICT Event 2010](#)
- 20.-22. Oktober – Tampere, [3rd EU-Japan Symposium on Future Internet](#)
- 29. November – 1 Dezember - Tokyo, [IoT2010](#)
- 16.-17. Dezember – Gent (Belgien), Future Internet Week, 6th [FIA Conference](#)
- 17.-19. Mai 2011 – Budapest, 7th FIA Conference

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

SME initiative on Digital Content and Languages



© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

SME initiative on Digital Content and Languages



- Make it easier for SMEs and innovative players to exploit and contribute to large digital resource pools
- Share infrastructure, data resources and tools that are expensive to obtain and maintain for a single organisation
- Implementation issues still open:
 - 1 or 2 steps
 - fast track
 - SME eligibility
 - simplified reporting mechanisms..
- Working with other FP7 Themes

33

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

New FET Features



© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

High-Tech Research Intensive SMEs in FET research



- High-Tech SME in „**Führungsrolle**“
- Wissenschaft \leftrightarrow Business Opportunities
- Neue Ideen aus der Forschung (off-mainstream) \leftrightarrow Visionary, non-mainstream business ideas
- create future markets
- **Technological asset base** for SME \rightarrow SME sollen sich dadurch als future Innovations-Player positionieren

35

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

High-Tech Research Intensive SMEs in FET research



Achtung:

- Keine short term commercial outcomes
- Jenseits der „inkrementellen“ Verbesserungen des state-of-the-arts
- Be radical, be innovative!
- 2 stufiges Antragsverfahren

36

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

FET Young Explorers

~PhD+6 yrs



37

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

FET Young Explorers

~PhD+6 yrs



- Young talents:
 - tend to think out of the box,
 - *Normally do not participate* in the drafting of the grant, or carry the scientific leadership of the projects.
 - < 5% of FET-Open projects have young leaders
- Junge Talente als Leader etablieren in multidisziplinären, hoch innovativen, explorativen Forschungsprojekten

38

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

FET Young Explorers

~PhD+6 yrs



- **“radically new concepts and visions that extend the conventional boundaries of ICT”**
- Open scheme for multi-disciplinary collaborations between young researchers on FET topics
 - Small size projects (3-4 young scientists, 2-3 years)
 - Typical budget ~1M€ per project

39

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

FET Flagships



COM (2009) 184 “Moving the ICT frontiers”:
Concept/launch two FET flagship initiatives by 2013

- Grand scientific challenges with high societal impact
- Building on established European strengths
- Criteria: Ambition, Impact, Integration, Plausibility
- 100 Mio€/y

40

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Pre-commercial Public Procurement

Pre-commercial procurement CSAs

- Durchbruch von Lösungen im öffentlichen Bereich
- Bereiche:
 - wichtige gesellschaftliche Herausforderungen
 - ensuring sustainable economic growth
 - high quality affordable health care,
 - ageing population,
 - fight against climate change, ..
- Stakeholder:
 - Public authorities, Public purchasers (vorgeschaltene Agenturen)
- Breakthrough of technologies in public sectors
- Vorzeigeprojekte
- Cross-boarder cooperation

Pre-commercial procurement CSAs



- Target outcomes
 - Awareness raising and exchange of experiences
 - Definition and preparation of joint PCP activities
 - Implementation of joint activities including financing joint PCP
- Support public authorities to network/cooperate in PCP
 - In view of establishing joint PCP calls, topics of common interest
- Opportunities
 - For public services to innovate faster
 - For companies to reduce time to market

43

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Pre-commercial procurement CSAs



- One Objective open to ICT solutions for any domain (3,5 M€)
 - Objective 11.1
- Three Objectives focusing on specific areas (3 M€ each)
 - Objectives 5.3, 5.4, 3.5 (Patient Guidance Services, ICT for Ageing and Wellbeing, Photonic Technologies)
- EU contribution for
 - preparation & coordination of the joint PCP call for tender (100% funded)

44

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at



Ausschreibung PPPs

PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIPS

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Factories of the Future



Themen:

▪ 1.) Virtuelle Fabriken und Unternehmen:

- verteilte, adaptive, interoperable „**virtual enterprise environments**“;
- **Echtzeit-Management** über die gesamte Wertschöpfungskette; Komponentenbasierte Werkzeuge und Architekturen;
- **Internetbasierte**, benutzerzentrierte mixed-reality **Werkzeuge**

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Factories of the Future



Themen:

▪ 2.) Digitale Fabriken:

- Umfassende “engineering” Plattformen;
- Intuitive **Werkzeuge für Simulation, virtuelles Prototyping**, Werkzeuge für die ganzheitliche Modellierung und Simulation kompletter, komplexer Produkte und Prozesse

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Factories of the Future



Budget:

- 80 Mio. Euro

Projekttypen:

- STREP, IP, CSA

Callaufzeit:

- 20.07.2010 bis 02.12.2010 (17:00 MEZ)

Event:

- INFODAY zu den drei PPPs am 9 Juli in Brüssel

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Green Cars: ICT for the fully electric vehicle



Von:

limitierter Reichweite, hoher Ladezeit, inkompatible Lösungen, hohe Kosten, geringe Effizienz

Hin zu:

Europäische Standard-Referenzplattform für *electric Vehicle* design:

Architekturen, Modelle, Methoden, Werkzeuge;

Integration in die Transportinfrastruktur

Fortgeschrittene Qualitätswerte und Zuverlässigkeit

Koordination der Maßnahmen

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Green Cars: ICT for the fully electric vehicle



Themen:

- **Energy/Power Storage Systems:** Kontrollsysteme für Energieversorgung (Fokus: Effizienz, Lebensdauer, Zuverlässigkeit, Sicherheit); Hochspannungs-Switches, Interconnects, Interfaces
- **Architectures for Energy, Communication and Thermal Management:** optimierte Multispannungssysteme (*Fahr-, Sicherheits- und Komfortfunktionen* etc.); Echtzeit- und Fail-Safe Standardsysteme

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Green Cars: ICT for the fully electric vehicle



Themen:

- **Vehicle-to-grid Interface (V2G):** Kontrolle des Daten- und Energieflusses (sicher, effizient, komfortabel); Pan-europäische, plattformunabhängige, Smart Grid kompatible Lösungen
- **Vehicle Stability Control:** für **2-4 E-Motoren**, Dynamik-Simulationen, Bus-basierte Lösungen, regeneratives Bremsen, kontrollierter Zustand nach Unfällen

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Green Cars: ICT for the fully electric Vehicle



Budget:

- 30 Mio. Euro

Projekttyp:

- STREP

Callaufzeit:

- 20.07.2010 bis 02.12.2010 (17:00 MEZ)

Event:

- INFODAY zu den drei PPPs am 9 Juli in Brüssel

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Energy-efficient Buildings



Von:

Gebäude als „Inseln“, semi-intelligente Steuersysteme, inkompatible Subsysteme

Hin zu:

intelligente, **umfeldbewusste** und –integrierende **Gebäudemanagementsysteme** mit fortschrittlichen Möglichkeiten der Energiegewinnung und -verteilung

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Energy-efficient Buildings



Themen:

IKT für energieeffiziente Gebäude und öffentliche Räume: Energiemanagementsysteme für Gebäude (integrierte Subsysteme für z.B. erneuerbare Energiequellen, **Temperaturmanagement**, **Beleuchtungsmanagement**, Phase-change Materialien, Energieerzeugende Fassaden, Elektrofahrzeuge etc.); Fortschrittliche, selbstlernende Systeme, Lastverteilung in quasi-Echtzeit; Interoperabilität mit anderen Subsystemen (z.B. Sicherheitsmanagement, Komfortfunktionen); Integration der Gebäudeumgebung (z.B. Parkplätze, Straßen etc.)

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Energy-efficient Buildings



Budget:

- 20 Mio. Euro

Projekttypen:

- STREP („kompakte“ Konsortien), CSA

Callaufzeit:

- 20.07.2010 bis 02.12.2010 (17:00 MEZ)

Event:

- INFODAY zu den drei PPPs am 9 Juli in Brüssel

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Ausschreibung IKT

ICT - CALL 7



© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Die Themen in der 7. Ausschreibung



- **Challenge 1:** Pervasive and Trusted Network and Service Infrastructures
- **Challenge 2:** Cognitive Systems and Robotics
- **Challenge 3:** Alternative Paths to Components and Systems
- **Challenge 4:** Technologies for Digital Content and Languages
- **Challenge 5:** ICT for Health, Ageing Well, Inclusion and Governance
- **Challenge 6:** ICT for a low carbon economy
- Future and Emerging Technologies
- International Cooperation
- Horizontal Actions

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at



7. Ausschreibung für IKT – offene Challenges

Challenge 1

PERVASIVE AND TRUSTED NETWORK AND SERVICE INFRASTRUCTURES

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Themen (Objectives)

Challenge 1 – Pervasive and Trusted Network and Service Infrastructures



- 1.3 Internet-connected Objects
- 1.5 Networked Media & Search Systems
- 1.6 Future Internet Research and Experimentation (FIRE)

59

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

1.3 Internet-connected Objects



Target outcomes

- a) An open networked architecture
- b) Adaptive software supporting data acquisition

Was wird gesucht?

- Eine **Architektur** bzw. technologische Grundlage für **verteilte Sensornetzwerke** sowie anderen „intelligenten Geräten und Objekten“
- **Person/Objekt** und **Objekt/Objekt Internet-basierte Kommunikation** → internet enabled services
- Software, die Kontext Informationen interpretiert – Informationen über menschliche Absichten/Verhalten sammelt und eventuell darauf basierend handelt

60

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

1.3 Internet-connected Objects



- Hintergrundinformation
- Vision und Herausforderungen
http://ec.europa.eu/information_society/events/shanghai2010/pdf/cerp_iot_clusterbook_2009.pdf
- Roadmap (Sept. 2009)
http://ec.europa.eu/information_society/policy/rfid/documents/in_cerp.pdf

61

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

1.5 Networked Media & Search Systems

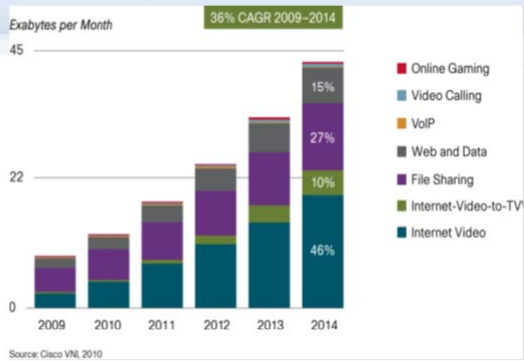


62

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Global consumer Internet traffic

Background information



Out of the **42 Exabytes** (10^{18}) per month of consumer Internet traffic, likely to be generated every month in 2014, **56%** will be due to **Internet video**

The average monthly consumer Internet traffic in 2014 will be equivalent to 32 million people streaming Avatar in 3D, continuously, for the entire month

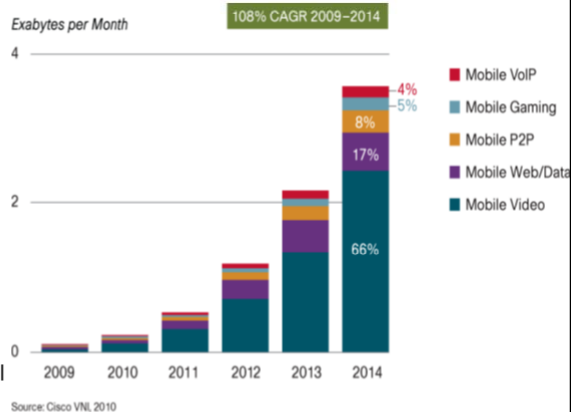
Global IP traffic: mobile

Background information

Mobile video is forecast to account for the majority of mobile data **traffic growth** between 2009 and 2014.

Overall mobile data traffic is expected to grow to **3.5 exabytes per month** by 2014.

Mobile video is forecast to account for **66%** of the total mobile data traffic.



1.5 Networked Media & Search Systems



Target outcomes

- a) Digital Media Delivery Platforms
- b) End-to-End Immersive and Interactive Media Technologies
- c) Multimedia Search

Was wird gesucht?

Architectures and technologies for networking and delivery of digital media, provided through open environments enabling personalisation and high user involvement capabilities.

65

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

1.5 Networked Media & Search Systems



Möglichkeiten für Networking

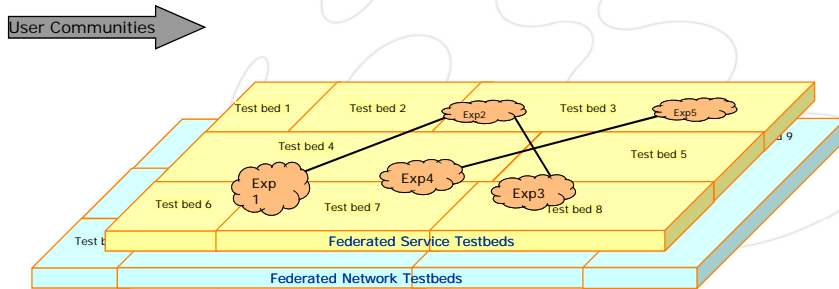
- InfoDay: Barcelona, Spain (13 October 2010)
Opportunity for organisations with similar or complementary research interests to meet, exchange ideas ... and put together project consortia
- NEM Summit 2010: Barcelona, Spain (14-15 October 2010)

<http://nem-summit.eu/event-overview/>

66

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

1.6 Future Internet Research and Experimentation (FIRE)



67

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

1.6 Future Internet Research and Experimentation (FIRE)



- Supporting research and innovation on new network and service architectures
- Through large scale experimentation, predict behavior and assess non-technical impact

FIRE Research



© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

1.6 Future Internet Research and Experimentation (FIRE)



Roadmap



69

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at



7. Ausschreibung für IKT – offene Challenges
Challenge 2

COGNITIVE SYSTEMS AND ROBOTICS

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Themen (Objectives)
**Challenge 2 - Cognitive Systems
and Robotics**



- 2.1 Cognitive Systems and Robotics

Target outcomes

- a) Robotic systems operating in real-world environments
- d) Fostering communication and co-operation between robotics and cognitive systems research communities - CA

71

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

7. Ausschreibung für IKT – offene Challenges
Challenge 3

**ALTERNATIVE PATHS TO
COMPONENTS AND SYSTEMS**



© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Themen (Objectives) Challenge 3 - Alternative Paths to Components and Systems



- 3.2 Smart components and smart systems integration
- 3.3 New paradigms for embedded systems, monitoring and control towards complex systems engineering
- 3.4 Computing Systems
- 3.5 Core and disruptive photonic technologies
- 3.6 Flexible, Organic and Large Area Electronics and Photonics

73

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

3.2 Smart components & smart systems integration



Target outcomes

- a) Future smart components and smart systems
- c) Coordination and Support Actions

Was wird gesucht?

Materialien, Technologien, Prozesse, Herstellungsverfahren und Design Methoden für innovative intelligente Komponenten (Systems on Chip, Systems in a Package), miniaturisierte, integrierte intelligente Systeme.

74

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

3.3 New paradigms for embedded systems, monitoring and control towards complex systems engineering



Target outcomes

- Design of advanced heterogeneous Embedded Systems (EmS)
- Monitoring & Control (M&C) techniques dealing with large number of distributed sensory data
- Engineering of System-of-Systems (SoS) addressing societal needs

Hintergrund-Ziel:

- Invisible pervasive electronics and software that bring system intelligence.

75

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

3.3 New paradigms for embedded systems, monitoring and control towards complex systems engineering



Hintergrund-Ziel:

- Invisible pervasive electronics and software that bring system intelligence.
- **Marketgröße** : ~ €188 Milliarden mit einem durchschnittlichen Wachstum von 8% bis 2020.

76

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

3.3 New paradigms for embedded systems, monitoring and control towards complex systems engineering



77

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

3.4 Computing Systems



Target outcomes

- a) Parallel and Concurrent Computing
- b) Virtualisation
- c) Customisation
- d) Architecture and Technology

Was wird gesucht?

Durchbruch im Übergang hin zu Multicore Architekturen über alle möglichen Systeme: embedded, general-purpose (PC/servers but also smartphones) and high-performance computing. Das umfasst Hardware, Software und Programmierparadigmen

78

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

3.5 Core and disruptive photonic technologies



Target outcomes

- b) Disruptive photonic components
- e) Coordination and Support Actions

Was wird gesucht?

- Technologies at the proof-of-principle stage offering a potential for break-through advances in functionality, performance, component size, or cost reduction
- They often exploit effects at the limits of light-matter interaction (e.g. plasmonics, nano-photonics, photonic crystals, ...)
- Take these technologies from the research lab
- Demonstrate their industrial potential through a functional component

79

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

3.6 Flexible, Organic and Large Area Electronics and Photonics



- a) OLAE Technology and components
- b) OLAE systems and applications
- d) Coordination and Support actions

Was wird gesucht?

“OLAE” covers flexible, organic and large area electronics, organic photonics and smart textiles.

80

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at



7. Ausschreibung für IKT – offene Challenges
Challenge 4

TECHNOLOGIES FOR DIGITAL CONTENT AND LANGUAGES

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Themen (Objectives) **Challenge 4 - Technologies for Digital Content And Languages**



- 4.2 Language Technologies

Target outcomes

- a) Multilingual content processing (STREP)
(advancing machine translation)
- c) Natural spoken interaction (STREP)
→ *conversational social agents (proof of concept)*
- b) Information access and mining (CSA)
- d) Developing joint plans, methods and services (CSA)

82

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at



7. Ausschreibung für IKT – offene Challenges
Challenge 5

ICT FOR HEALTH, AGEING WELL, INCLUSION AND GOVERNANCE

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Themen (Objectives)

Challenge 5 - ICT For Health, Ageing Well, Inclusion and Governance



- 5.1 Personal Health Systems
- 5.2 Virtual Physiological Human
- 5.3 Patient Guidance Services (PGS), safety and healthcare record information reuse
- 5.4 ICT for Ageing and Wellbeing
- 5.5 ICT for smart and personalised inclusion
- 5.6 ICT Solutions for governance and policy modelling

84

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

5.1 Personal Health Systems



Target outcomes

a) Personal Health Systems **for remote management** of diseases, treatment and rehabilitation

- Neurodegenerative diseases
- Rehabilitation of **stroke** and neurological conditions
- Liver failure (*ICT enabled artificial liver*)
- → outside hospitals
- High risk projects!

b) Intelligent systems for the analysis of multi-parametric data

c) Coordination and Support Action

85

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

5.2 Virtual Physiological Human



Target outcomes

c) **One Coordination and Support Action** to develop an RTD roadmap preparing the ground for a future grand challenge on a "Digital Patient".

Weitere Themen Call 9

86

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

5.3 Patient Guidance Services (PGS), safety and healthcare record information reuse



Target outcomes

- a) Patient guidance services (PGS) for **personalized management of health status** (e.g. *state-of-the art wearable for health status monitoring*),
- b) Tools and environments enabling the **re-use of electronic health records**
- c) A Network of Excellence on semantic interoperability and European Health Infrastructure
- d) Innovative services for patients and health professionals developed and validated against public sector needs through a joint Pre-Commercial Procurement (PCP).

87

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

5.4 ICT for Ageing and Wellbeing



Target outcomes

- a) **Service and social robotics systems** for “Ageing Well”
- b) **Smart and self-adaptive** environments prolonging independent living
- c) Coordination framework
- d) Services for elderly people developed and validated against public sector needs through a joint Pre-Commercial Procurement (PCP).

88

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

5.5 ICT for smart and personalised inclusion



Target outcomes

- a) ICT tools, infrastructures and devices for mainstream accessibility in daily life
- b) Intelligent and social computing for social interaction, user empowerment and learning or skills acquisition for people at risk of exclusion
- c) Brain-Neural Computer Interfaces (BNCI) for assisting people with disabilities
- d) CSA

89

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

5.6 ICT Solutions for governance and policy modelling



Target outcomes

- a) ICT solutions for governance and policy modelling
- b) CSA

90

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at



7. Ausschreibung für IKT – offene Challenges
Challenge 6

ICT FOR A LOW CARBON ECONOMY

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Themen (Objectives) Challenge 6 - ICT for a Low Carbon Economy



- 6.2 ICT systems for Energy Efficiency
- 6.6 Low-carbon multi-modal mobility and freight transport

92

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

6.2 ICT systems for Energy Efficiency



Target outcome

- a) Tools to optimize energy performance for planning, systems development and operation
- b) **Coordination Action** to support the "Green Digital Charter"

http://ec.europa.eu/information_society/events/ict4ee/2010/charter/index_en.htm

6.6 Low-carbon multi-modal mobility & freight transport



Target outcomes

- a) ICT for low-carbon multi-modal freight and logistics
- b) ICT for clean and efficient multi-modal mobility
- c) Coordination and Support Action



7. Ausschreibung für IKT – offene Challenges

FUTURE AND EMERGING TECHNOLOGIES

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Themen (Objectives) Future and Emerging Technologies



- 9.12 Coordinating Communities, Identifying new research topics for FET Proactive initiatives and Fostering Networking of National and Regional Research Programmes
- 9.13 Exa-scale computing, software and simulation

96

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

9.13 Exa-scale computing, software and simulation



Target outcome

The target is to develop a small number of **advanced computing platforms** with potential for extreme performance (**100 petaflop/s** in 2014 with potential for exascale by 2020)

97

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

7. Ausschreibung für IKT – offene Challenges

INTERNATIONAL COOPERATION



© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Themen (Objectives) International Cooperation



- 10.3 International Partnership building and support to dialogues (a)

99

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Themen (Objectives) Horizontal Actions



- 11.3 Supplements to Strengthen Cooperation in ICT R&D in an Enlarged European Union

100

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Links



- Manufuture Technology Platform <http://www.manufuture.org>
- European Construction Technology Platform
<http://www.ectp.org>
- Energy Efficient Buildings Association <http://www.e2b-jti.eu>
- ERTRAC - Road Transport Technology Platform
<http://www.ertrac.org>
- EU Transport Research
<http://ec.europa.eu/research/transport/>
- FP7 Research programmes and projects
<http://cordis.europa.eu>

101

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Links



- Pre-Commercial Procurement (PCP)
http://cordis.europa.eu/fp7/ict/pcp/home_en.html

102

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

WEITERE RELEVANTE INFORMATIONEN

103

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Andere relevante Ausschreibungen

Research for the benefit of SME

- **Date of publication:** Ende Juli 2010
- **Deadline:** Dezember 2010
- **Funding:** ca. 140 Mio. Euro

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

ICT Profiles - the ICT Online Directory



„Benefit from Austrian
Excellence“

The Austrian ICT Directory

www.ictprofiles.at

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Unterstützung auf hohem Niveau... Services und Support I



- Elektronische Services: eNewsletter, umfangreiches FP7-Portal (<http://rp7.ffg.at>)
- FFG Akademie: maßgeschneiderte Trainings für jede Projektphase (http://rp7.ffg.at/ffg_eip_akademie)
- Persönliche Beratung: Check der Idee, Tipps & Tricks, Alternativen zur FP7-Förderung
- Proposal Check: Detaillierte Überprüfung von Proposals
- Anbahnungsfinanzierung: Förderung der Projektvorbereitung (<http://rp7.ffg.at/anbahnungsfinanzierung>)

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Unterstützung auf hohem Niveau... Services und Support II



- **Partnersuche:** NCP Netzwerke, Kompetenzkataloge, Brokerages, individuelle Suche
- **Hintergrundinformationen und -dokumente**
- **Rechts- und Finanzberatung:** Unterstützung durch ExpertInnen während jeder Projektphase
- **Verwertung:** Technologietransfer und -verwertung über das Enterprise Europe Network

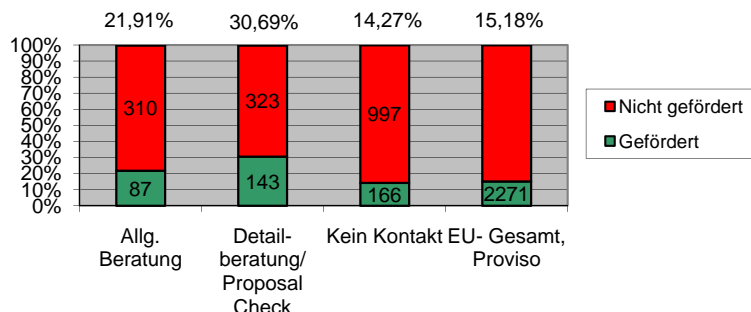
© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Effektivität der Beratung



Grundmenge 2.026 Projekte mit Partnern aus AT, die im Programm Kooperation eingereicht wurden.

Beratungserfolg alle Projekte (ohne non-eligible)



Daten: FFG – Eigene Auswertung

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Anbahnungsfinanzierung (AF) - I



Förderhöhe

Förderbare Vorhaben	Richtwert der Förderhöhe
Projektkoordination	€15.000.-*
Projektpartnerschaft	€7.000.- *

*Förderintensität : max. 75% der anerkenbaren Anbahnungskosten
(außer NUR Reisekosten: 100%, Großunternehmen u. Außeruni
>250 MA max. 65%)

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Anbahnungsfinanzierung (AF) - II



Förderbare Kosten

- Reise- und Aufenthaltskosten
- Personalkosten
- Übersetzungstätigkeiten
- Beratungsleistungen Dritter
- Arbeitsunterlagen und Workshopkosten

Einreichfrist

AF Antrag muss bis **3 Wochen vor der Call-Deadline**
bei FFG/EIP eingelangt sein!

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Anbahnungsfinanzierung (AF) - III



Neu seit 1.1.2010!

Nur noch elektronische Einreichung über das **E-CALL** System der FFG möglich!



<https://ecall.ffg.at/>

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at

Weitere Services



BeratungsdienstleisterInnen zu Ihrer Unterstützung

➤ Start Trainingsprogramm im Februar 2008

➤ Be für die AF



http://rp7.ffg.at/ffg_eip_akademie_bd_expertisen

© FFG, Bereich Europäische und Internationale Programme (2010) www.ffg.at



**FORSCHUNG
WIRKT.**

>> www.ffg.at

 **FFG**