

# Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) im 7. Forschungsrahmenprogramm der EU

## *IKT-Arbeitsprogramm 2011-12 der EU*

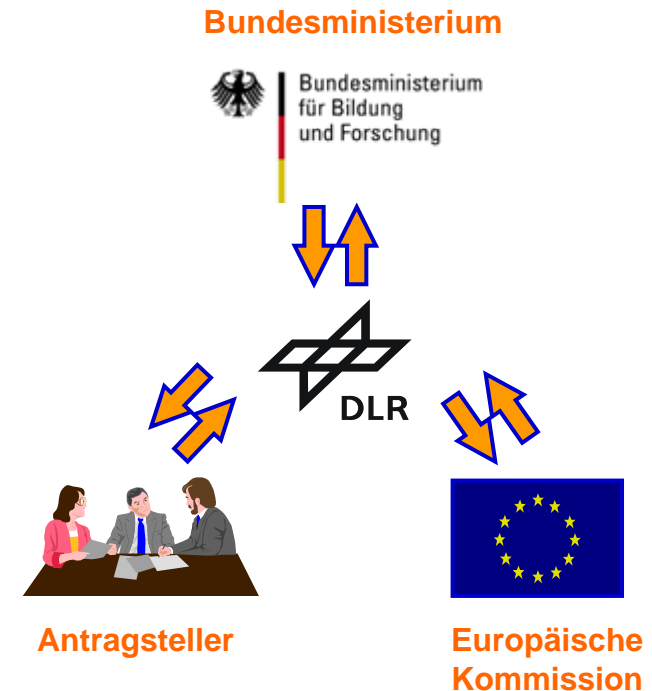


**Dr. Friedhelm Gillessen**  
Nationale Kontaktstelle IKT  
Projekträger im DLR

Wir sind seit über 15 Jahren der „National Contact Point“ (NCP) für die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in den EU-Forschungsrahmenprogrammen.

## Aufgabenspektrum:

- Beratung bei der Antragstellung und Projektdurchführung für IKT im 7. Forschungsrahmenprogramm
- Informationsveranstaltungen und Workshops
- Zielgruppenspezifische Informationen
- Unterstützung des BMBF bei forschungspolitischen Entscheidungen
- Abstimmung mit nationalen Fachprogrammen und der Forschungsszene
- Fachliche Unterstützung des BMBF im Programm-ausschuss der Mitgliedstaaten (**ICT Committee**)
- Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission und deren Beratungsstrukturen (**ISTAG, ETPs**)
- Mitarbeit im europäischen NCP-Netzwerk (**ideal-ist**)



# Das 7. Forschungsrahmenprogramm der EU (2007-2013)

<b>SPEZIFISCHE PROGRAMME:</b>	<b>BUDGET IN MIO. €</b>	<b>THEMEN:</b>	
<b>Zusammenarbeit</b>	<b>32.413</b>	- Gesundheit	6.100
		- Lebensmittel, Landwirtschaft, Biotechnologie	1.935
		- Informations- und Kommunikationstechnologien	9.050
		- Nanowissenschaften, Nanotechnologien, Werkstoffe und neue Produktionstechnologien	3.475
		- Energie	2.350
		- Umwelt (einschl. Klimaänderung)	1.890
		- Verkehr (einschl. Luftfahrt)	4.160
		- Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften	623
		- Weltraum	1.430
		- Sicherheit	1.400
<b>Ideen</b>	<b>7.510</b>	- wissenschaftlich angeregte Forschung (Forschungsrat)	
<b>Menschen</b>	<b>4.750</b>	- Humanpotenzial (Marie-Curie-Maßnahmen)	
<b>Kapazitäten</b>	<b>4.097</b>	- Forschungsinfrastrukturen	1.715
		- Forschung zugunsten von KMU	1.336
		- Wissensorientierte Regionen	126
		- Forschungspotenzial	340
		- Wissenschaft und Gesellschaft	330
		- Kohärente Entwicklung von Forschungspolitiken	70
		- Maßnahmen der internationalen Zusammenarbeit	185
<b>Nicht-nukleare Maßnahmen der GFS</b>	<b>1.751</b>	- Maßnahmen der Gemeinsamen Forschungsstelle (GFS) außerhalb des Nuklearbereichs	
<b>GESAMT:</b>	<b>50.521</b>		

# Übergeordnete IKT-Ziele für die nächsten Jahre

## 👉 **Stärkung der Europäischen Wettbewerbsfähigkeit**

## 👉 **IKT für Gesellschaft und Wirtschaft**

- ➔ Zugang zu und Nutzung von IKT und Internet immer, überall, für jeden und nahtlos
- ➔ Systeme sollen robuster, zuverlässiger und sicherer werden
- ➔ Zunahme von Leistungs- und Kosteneffektivität, Miniaturisierung
- ➔ Ressourcenschonung, neue Materialien
- ➔ Nutzerkontrolle muss zunehmen, individuelle und personalisierte Lösungen
- ➔ Interoperable und integrierte Lösungen
- ➔ Semantische Systeme, die Bedeutungen und Gesten verstehen, Interaktion Mensch-Maschine
- ➔ Systeme, die in Alltag und Realität bestehen

# Struktur des IKT-Arbeitsprogramms 2011-12

**8 Herausforderungen  
(Challenges)**

**Major socio-economic challenges**

5. ICT for health, aging well, inclusion & govern.	6. ICT for a low carbon economy	7. ICT for the enterprise and manufact.	8. ICT for learning and access to cultural resources
--	---------------------------------	---	--

**Basic ICT technologies and infrastructures**

1. Pervasive and trusted network and service infrastructures				
2. Cognitive systems and robotic				
3. Alternative paths to components and systems				
4. Technologies for digital content and languages				

**9. Future and emerging technologies**

10.-11. International cooperation and horizontal support actions

# Die wesentlichen IKT-Förderinstrumente im Überblick

**3 Förderformen  
5 Instrumente**

**Projektgrößen nicht formal limitiert!**

Förderform	Förderinstrument	Zielgruppe	Aktivitäten	Ø Dauer in Monaten	Ø Anzahl Projektpartner	Ø EU-Beitrag in Mio. €
Verbundprojekte	<b>IP</b> Large-scale integrating project	Industrie (inkl. KMU) Forschungseinrichtungen Universitäten evtl. Endnutzer	Forschung Demonstration Training Innovation Management	36 – 60	15	8,3
	<b>STREP</b> Small or medium-scale focused research action	Industrie (inkl. KMU) Forschungseinrichtungen Universitäten evtl. Endnutzer	Forschung Demonstration Management	18 – 36	8	2,5
Exzellenznetze	<b>NoE</b> Network of excellence	Forschungseinrichtungen Universitäten (indirekt Industrie)	Joint Programme of Activities (JPA)	48 – 60	18	4,6
Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen (CSA)	<b>CA</b> Coordination or networking action	Forschungseinrichtungen Universitäten Industrie (inkl. KMU)	Networking Koordinierung etc.	18 – 36	8	0,6
	<b>SA</b> Specific support actions	Forschungseinrichtungen Universitäten Industrie (inkl. KMU)	Studien Konferenzen etc.	9 – 30		

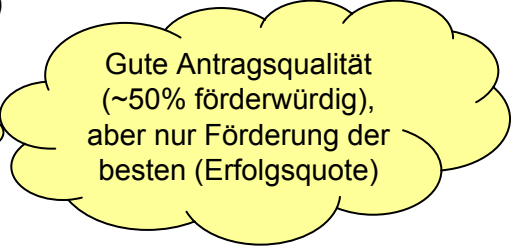
**3571 eingereichte Projektanträge in 3 Ausschreibungen**

**538 geförderte Projekte in 3 Ausschreibungen** (ca. 90 % IPs und STREPs)

## Erfolgsquote pro Ausschreibung

(Anzahl eingereichte Anträge zu Anzahl geförderter Projekte)

17,3 %	1. Ausschreibung (1.194 Mio. € Budget - 20 Themen)
16,4 %	2. Ausschreibung (477 Mio. € Budget - 8 Themen)
8,6 %	3. Ausschreibung (265 Mio. € Budget - 8 Themen)



Gute Antragsqualität  
(~50% förderwürdig),  
aber nur Förderung der  
besten (Erfolgsquote)

## 11% - 43 % Erfolgsquote in technologischen Zielen, z.B.:

43,5 %	Organische u. großflächige Elektronik-, Displaysysteme (3.2)
33,3 %	Entwicklung eingebetteter Systeme (3.3)
26,7 %	Das Netz der Zukunft (1.1)

## 6% - 20 % Erfolgsquote in sozio-ökonomischen Zielen, z.B.:

10,1 %	Intelligente Inhalte und Semantik (4.2)
6,4 %	IKT und alternde Gesellschaft (7.1)
6,2 %	Digitale Bibliotheken und technologiegestütztes Lernen (4.1)

- **Erfolgsquote je nach Thema sehr unterschiedlich!**
- **Überdurchschnittliche Erfolgsquoten bei technologie-orientierten Themen und FET**
- **Unterdurchschnittliche Erfolgsquoten bei anwendungs-orientierten Themen**

## **Die Struktur des IKT-Arbeitsprogramms:**

1. Forschungsgebiete („challenges“)
2. Forschungsthemen („objectives“)
3. konkrete Forschungsaufgaben („target outcomes“)
4. erwarteter Nutzen („expected impact“)

## **Was fließt ein?**

- Analyse früherer IKT-Ausschreibungen (Arbeitsprogramme 2007-08, 2009-10)
- Studien
- Strategische Forschungsagenden der Europäischen IKT-Technologieplattformen
- Empfehlungen der IST Advisory Group
- Ergebnisse von Beratungsworkshops („consultation workshops“)
- Kommentare des Programmausschusses der Mitgliedstaaten (ICT Committee)

- ▶ **ARTEMIS:** Advanced R&D on Embedded Intelligent Systems  
<http://www.artemis-ju.eu/>
- ▶ **ENIAC:** European Nanoelectronics Initiative Advisory Council  
<http://www.eniac.eu/>
- ▶ **eMOBILITY:** Mobile and wireless communications technology  
[www.emobility.eu.org](http://www.emobility.eu.org)
- ▶ **NEM:** Networked and electronic media platform  
<http://www.nem-initiative.org>
- ▶ **NESSI:** Networked European Software and Services Initiative  
[www.nessi-europe.com](http://www.nessi-europe.com)
- ▶ **ISI:** The Integral Satcom Initiative  
<http://www.isi-initiative.eu.org/>
- ▶ **EPoSS:** Smart Systems Integration  
<http://www.smart-systems-integration.org/public>
- ▶ **EUROP:** European Robotics Platform  
[www.robotics-platform.eu.com](http://www.robotics-platform.eu.com)
- ▶ **PHOTONICS<sup>21</sup>:** The Photonics Technology Platform  
[www.photonics21.org](http://www.photonics21.org)

# IKT-Arbeitsprogramm 2011-12: vorläufiger Zeitplan

Start  
2010

2012

Ausschreibung	Kennung	Start	Ende	IKT-Budget (Mio. €)
PPP „Future Internet“ (PPP FI)	FP7-2011-ICT-FI	30/07/10	26/10/10	90
PPP „Factories of the Future“ (PPP FoF)	FP7-2011-NMP-ICT-FoF	30/07/10	02/12/10	80
PPP „Energy-efficient Buildings“ (PPP EeB)	FP7-2011-NMP-ENV-ENERGY-ICT-EeB	30/07/10	02/12/10	20
PPP „Green Cars“ (PPP GC)	FP7-2011-ICT-GC	30/07/10	02/12/10	30
EU-Russia Coordinated Call	FP7-ICT-2011-EU-Russia	30/07/10	14/09/10	4
EU-Brazil Coordinated Call	FP7-ICT-2011-EU-Brazil	30/07/10	12/10/10	5
FET Flagship Initiative	FP7-ICT-2011-FET-F	30/07/10	09/11/10	10
FET Open	FP7-ICT-2011-C	30/07/10	31/12/12	46 (+47)
<b>7. IKT-Ausschreibung</b>	<b>FP7-ICT-2011-7</b>	<b>28/09/10</b>	<b>18/01/10</b>	<b>783,5</b>
SME Initiative on Digital Content and Languages	FP7-ICT-2011-SME-DCL	01/02/11	28/04/11	35
<b>8. IKT-Ausschreibung</b>	<b>FP7-ICT-2011-8</b>	<b>26/07/11</b>	<b>17/01/12</b>	<b>780,5</b>
PPP „Factories of the Future“ (PPP FoF)	FP7-2012-NMP-ICT-FoF	30/07/11	02/12/11	60
PPP „Energy-efficient Buildings“ (PPP EeB)	FP7-2012-NMP-ENV-ENERGY-ICT-EeB	30/07/11	02/12/11	30
PPP-Ausschreibung „Green Cars“ (PPP GC)	FP7-2012-ICT-GC	30/07/11	02/12/11	30
<b>9. IKT-Ausschreibung</b>	<b>FP7-ICT-2011-9</b>	<b>18/11/11</b>	<b>17/04/12</b>	<b>291</b>
PPP-Ausschreibung „Future Internet“ (PPP FI)	FP7-2012-ICT-FI	18/05/12	18/09/12	80
<b>Budget gesamt</b>				<b>2422</b>

# IKT-Arbeitsprogramm 2011-12: Besonderheiten

## Entwurf vom 07.05.2010

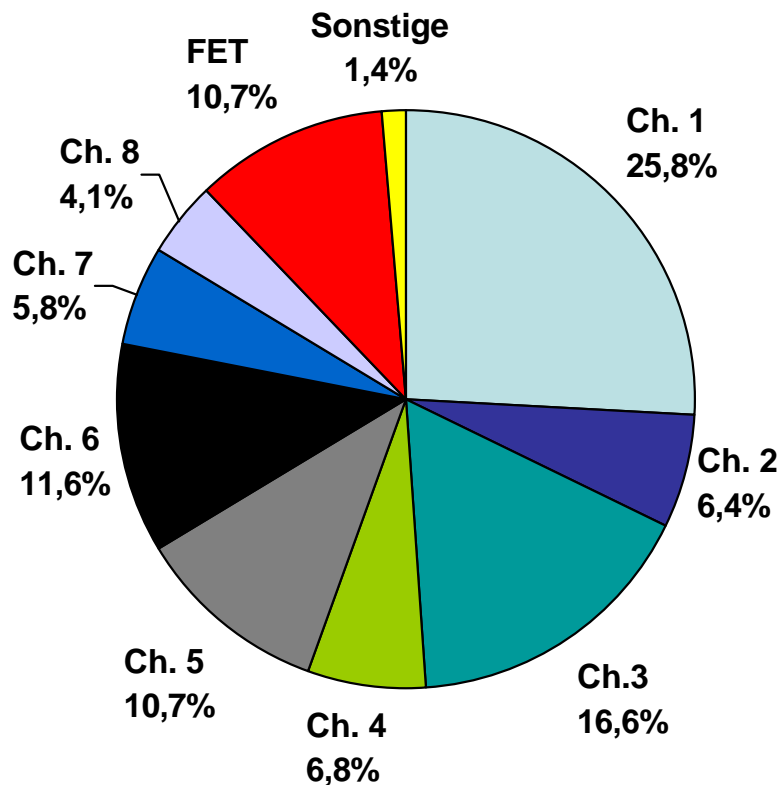
- Laufzeit 2 Jahre (2011-2012)
- Budget: 2.404 Mio. €
- Struktur: 8 Herausforderungen (Challenges) + FET + Internationale Kooperation + horizontale Maßnahmen
- 16 einzelne IKT-Ausschreibungen:
  - 3 große IKT-Ausschreibungen (7.,8. und 9. IKT-Ausschreibung)
  - 8 gesonderte PPP-Ausschreibungen (Je vier in 2010 und 2011/2012) zu den Themen: „Future Internet“ (PPP-FI), „Factories of the Future“ (PPP FoF), „Energy-efficient Buildings“ (PPP-EeB), „Green Car“ (PPP-GC)
  - 1 Ausschreibung zu KMU-Maßnahmen für digitalen Inhalt (4.1)
  - 1 Ausschreibung zu FET Flagships (9.5)
  - 2 Ausschreibungen zur internationalen Kooperation mit Russland und Brasilien (10.1 und 10.2)
  - 1 kontinuierliche Ausschreibung zu FET-Aktivitäten (9.1-9.4):  
offener Bereich, High-tech KMU, junge Forscher, internationale Kooperation
- Jedes Forschungsthema wird i.d.R. nur ein Mal ausgeschrieben
- Vorgabe von zugelassenen Instrumenten pro Thema/Unterthema
- Zuteilung von Budgets pro Thema und Instrument
- In der Regel einstufiges Einreichverfahren: In Ausnahmefällen zweistufiges Einreichverfahren: z.B. bei KMU-Maßnahmen (4.1) und verschiedenen FET-Aktivitäten (9.1, 9.2 und 9.3)
- Besondere Teilnahmebedingungen, Bewertungsverfahren und -kriterien bei einzelnen Themen (z.T. noch in Vorbereitung):  
z.B. PPP Future Internet (1.7-1.10), KMU-Maßnahmen für digitalen Inhalt (4.1.), FET-Flagships (9.5), Pre-commercial procurement (11.1), ERA-NETs (3.5, 3.6, 9.12)

### **Arbeitsprogramm mit vielen Besonderheiten!**

**>20% Aufwuchs der Fördermittel im Vergleich zur IKT-Arbeitsprogramm 2009-10**

## Budgetaufteilung auf „Challenges“:

\*Rundungsdifferenzen möglich



**Ch. 1:** Pervasive & trusted network & service infrastructure

**Ch. 2:** Cognitive systems and robotics

**Ch. 3:** Alternative paths to components and systems

**Ch. 4:** Technologies for digital content & languages

**Ch. 5:** ICT for health, ageing well, inclusion & governance

**Ch. 6:** ICT for a low carbon economy

**Ch. 7:** ICT for the enterprise and manufacturing

**Ch. 8:** ICT for learning & access to cultural resource

**FET:** Future and Emerging Technologies

**Sonstige:** International Cooperation & Horizontal Actions

# IKT-Arbeitsprogramm 2011-12 (Entwurf vom 07.05.2010)

		Start Jul 2010	Start Sep 2010	Start Feb 2011	Start Jul 2011	Start Nov 2011	Start Mai 2012
<b>1.</b>	<b>Pervasive &amp; trusted network &amp; service infrastructures</b>						
1.1	Future networks				160		
1.2	Cloud computing, internet of services & advanced software engineering				70		
1.3	Internet-connected objects		30				
1.4	Trustworthy ICT				80		
1.5	Networked media and search systems		70				
1.6	Future internet research and experimentation (FIRE)		20		25		
1.7	PPP-FI: Technology foundation - future internet core platform	41					
1.8	PPP-FI: Use case scenarios and early trials	40					67,5
1.9	PPP-FI: Capacity building and infrastructure support	3					12,5
1.10	PPP-FI: Programme facilitation and support	6					
<b>2.</b>	<b>Cognitive systems and robotics</b>						
2.1	Cognitive systems and robotics		73			82	
<b>3.</b>	<b>Alternative paths to components and systems</b>						
3.1	Very advanced nanoelectronic components: design, engineering, techn. ...				60		
3.2	Smart components and Smart systems integration		41		39		
3.3	New paradigms for embedded systems, monitoring & control ...		50				
3.4	Computing systems		45				
3.5	Core and disruptive photonic technologies		25		92		
3.6	Flexible, organic and large area electronics and photonics		50				

# IKT-Arbeitsprogramm 2011-12 (Entwurf vom 07.05.2010)

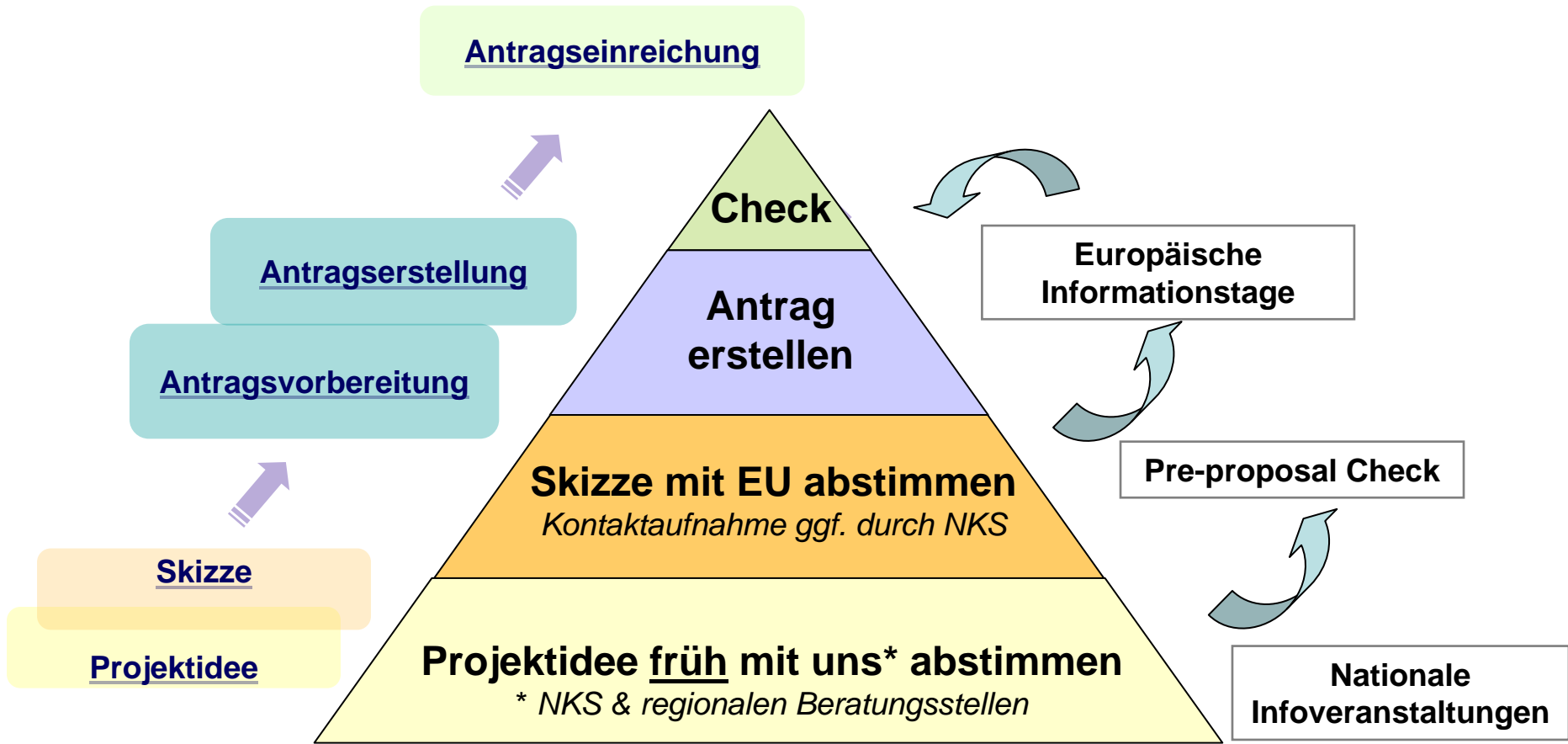
		Start Jul 2010	Start Sep 2010	Start Feb 2011	Start Jul 2011	Start Nov 2011	Start Mai 2012
<b>4.</b>	<b>Technologies for digital content and languages</b>						
4.1	SME initiative on digital content and languages			35			
4.2	Language technologies		50				
4.3	Digital preservation					30	
4.4	Intelligent information management				50		
<b>5.</b>	<b>ICT for health, ageing well, inclusion and governance</b>						
5.1	Personal health systems (PHS)		60				
5.2	Virtual physiological human		1,5			66,5	
5.3	Patient guidance services (PGS), safety and healthcare record information ...		35				
5.4	ICT for ageing and wellbeing		37				
5.5	ICT for smart and personalised inclusion		35				
5.6	ICT solutions for governance and policy modelling		25				
<b>6.</b>	<b>ICT for a low carbon economy</b>						
6.1	Smart energy grids				30		
6.2	ICT systems for energy efficiency		35				
6.3	ICT for efficient water resources management				15		
6.4	PPP-EEB: ICT for energy-efficient buildings and spaces of public use	20					
6.5	PPP-EEB: ICT for energy-positive neighbourhoods				30		
6.6	Low carbon multi-modal mobility and freight transport		50				
6.7	Cooperative systems for energy efficient and sustainable mobility				40		
6.8	PPP-GC: ICT for fully electric vehicles	30			30		

		Start Jul 2010	Start Sep 2010	Start Feb 2011	Start Jul 2011	Start Nov 2011	Start Mai 2012
<b>7.</b>	<b>ICT for the enterprise and manufacturing</b>						
7.1	PPP-FOF: Smart factories: energy-aware, agile manufacturing & customisat.				40		
7.2	PPP-FOF: Manufacturing solutions for new ICT products				20		
7.3	PPP-FOF: Virtual factories and enterprises	45					
7.4	PPP-FOF: Digital factories: Manufacturing design & product lifecycle manag.	35					
<b>8.</b>	<b>ICT for learning and access to cultural resources</b>						
8.1	Technology-enhanced learning				60		
8.2	ICT for access to cultural resources					40	
<b>9.</b>	<b>Future and emerging technologies (FET)</b>						
9.1	FET open: Challenging Current Thinking	75					
9.2	FET open: High-tech research intensive SMEs in FET research	9					
9.3	FET open: FET young explorers	6					
9.4	FET open: International cooperation on FET research	3					
9.5	FET flagship initiative preparatory actions	10					
9.6	FET proactive: Unconventional Computation (UCOMP)				15		
9.7	FET proactive: Dynamics of multi-level complex systems (DyM-CS)				23		
9.8	FET proactive: Minimising energy consumpt. of computing to limit (MINCON)				15		
9.9	FET proactive: Quantum ICT (QICT) including ERA-NET Plus					22	
9.10	FET proactive: Fundamentals of collective adaptive systems (FOCAS)					23	
9.11	FET proactive: Neuro-bio-inspired systems (NBIS)					23	
9.12	Coordinating communities, identifying new research topics, networking ...		3		3	2,5	
9.13	Exa-scale computing, software and simulation		25				
9.14	Joint Call ICT-SSH on 'science of global systems'				3,5		

# IKT-Arbeitsprogramm 2011-12 (Entwurf vom 07.05.2010)

		Start Jul 2010	Start Sep 2010	Start Feb 2011	Start Jul 2011	Start Nov 2011	Start Mai 2012
<b>10.</b>	<b>International cooperation</b>						
10.1	EU-Brazil research and development cooperation	5					
10.2	EU-Russia research and development cooperation	4					
10.3	International partnership building and support to dialogues		4			2	
<b>11.</b>	<b>Horizontal actions</b>						
11.1	Pre-commercial procurement coordination actions		5				
11.2	National Contact Points		4				
11.3	Strengthening cooperation in ICT R&D in an enlarged Europe		10				

# Vier Phasen zum erfolgreichen Projektantrag



[http://www.nks-ist.de/ICT-WP2011-12\\_draft.pdf](http://www.nks-ist.de/ICT-WP2011-12_draft.pdf)

## Veranstaltungen in Deutschland mit Beratungseinrichtungen in den Regionen: (weitere Veranstaltungen in Planung)



## 21. Juni 2010, Berlin Nationaler Informationstag zu den Public-Private Partnerships (PPP) „Future Internet“, „Factories of the Future“, „Green Car“, „Energy-efficient Buildings“

→ <http://www.nks-ikt.de/1612.php>



## 8. Juli 2010, Brüssel Europäischer Informationstag zur PPP “Future Internet”

→ [http://ec.europa.eu/research/industrial\\_technologies/lists/events-fp7-information-day-2010\\_en.html](http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/lists/events-fp7-information-day-2010_en.html)



## 9. Juli 2010, Brüssel Europäischer Informationstag zu den PPPs “Factories of the Future”, “Green Car”, “Energy-efficient Buildings”

→ [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/foi/events/fippi10/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/foi/events/fippi10/index_en.htm)



## 27. - 29. September 2010, Brüssel Europäische Konferenz: ICT Conference 2010

→ [http://ec.europa.eu/information\\_society/events/ict/2010/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/events/ict/2010/index_en.htm)



### **IKT-Homepage der Europäischen Kommission**

➔ <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/>

### **Ausschreibungen im 7. Forschungsrahmenprogramm**

➔ <http://cordis.europa.eu/fp7/dc/>

### **Dokumente im 7. Forschungsrahmenprogramm**

➔ [http://cordis.europa.eu/fp7/find-doc\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/find-doc_en.html)

### **Gutachter im 7. Forschungsrahmenprogramm**

➔ <https://cordis.europa.eu/emmfp7/>

### **Portal zu den JTIs (ARTEMIS & ENIAC) auf CORDIS**

➔ <http://cordis.europa.eu/fp7/jtis/>

### **Portal zu E-Infrastrukturen auf CORDIS**

➔ <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/e-infrastructure>

### **Portal zu AAL**

➔ <http://www.aal-europe.eu/>

### **Portal zu CIP auf CORDIS**

➔ <http://ec.europa.eu/cip>

### **Deutsches Portal zum 7. Forschungsrahmenprogramm**

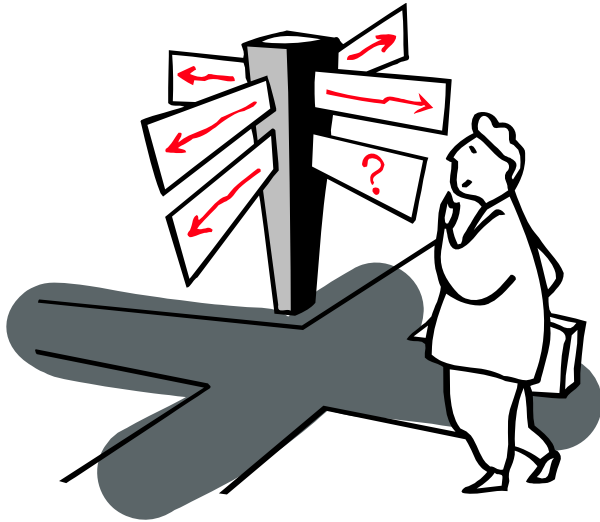
➔ <http://www.forschungsrahmenprogramm.de>

### **IKT-Homepage der Nationalen Kontaktstelle IKT**

➔ <http://www.nks-ikt.de>



## Nationale Kontaktstelle Informations- und Kommunikationstechnologien



### NKS-Dienste:

- ➔ eMail-Informationsdienst „it-kompakt“
- ➔ Feedback zu Förderchancen
- ➔ IKT-Projektpartnersuche über „ideal-ist“  
(<http://www.ideal-ist.net>)

<http://www.nks-ikt.de>

**Koordination:** Dr. H. Zeisel

### Beratung:

I. Dörrenhaus [ines.doerrenhaus@dlr.de](mailto:ines.doerrenhaus@dlr.de)  
Tel.: 02203/601-3435

Dr. F. Gillessen [friedhelm.gillessen@dlr.de](mailto:friedhelm.gillessen@dlr.de)  
Tel.: 02203/601-3403

S. Hillesheim [stefan.hillesheim@dlr.de](mailto:stefan.hillesheim@dlr.de)  
Tel.: 02203/601-3629

A. Köndgen [andrea.koendgen@dlr.de](mailto:andrea.koendgen@dlr.de)  
Tel.: 02203/601-3402

Dr. U. Schmidt [uwe-michael.schmidt@dlr.de](mailto:uwe-michael.schmidt@dlr.de)  
Tel.: 02203/601-3538

Dr. M. Spaeth [manuel.spaeth@dlr.de](mailto:manuel.spaeth@dlr.de)  
Tel.: 02203/601-2589

P. Weber [Pamela.Weber@dlr.de](mailto:Pamela.Weber@dlr.de)  
Tel.: 02203/601-3690