



EUROPÄISCHE KOMMISSION

Technologien für die Informationsgesellschaft

**Ein vorrangiger Themenbereich
für Forschung und Entwicklung im Rahmen des Spezifischen Programms
„Integration und Stärkung des Europäischen Forschungsraums“
des 6. Rahmenprogramms der Gemeinschaft**

Arbeitsprogramm 2005-06

Vierte Aktualisierung

(Beschluss C(2005)5588 der Kommission vom 14. Dezember 2005)

(Änderungen des Teils „Vorrangiger Themenbereich 2: Technologien für die Informationsgesellschaft“ des Beschlusses C(2004)4178 der Kommission vom 29. Oktober 2004)



Information Society
Technologies

<http://cordis.europa.eu.int/ist>

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	2
2. Technischer Inhalt.....	4
2.6.1: Fortgeschrittene Robotik	4
2.6.2: Umgebungsunterstütztes Leben in der alternden Gesellschaft	5
2.6.3: Suchmaschinen für audiovisuelle Inhalte	6
2.6.4: Begleitmaßnahmen zur Unterstützung der Beteiligung an der gemeinschaftlichen IKT-Forschung.....	7
2.6.5: Internationale Zusammenarbeit	7
3. Kurzinformation zu den Aufforderungen.....	12
<i>Sechste TIG-Aufforderung</i>	<i>12</i>
<i>Unbefristete Aufforderung (Erweiterung der Aufforderung FP6-2002-IST-C).....</i>	<i>14</i>
ANHANG	15

1. Einleitung

Das Arbeitsprogramm 2005–2006 für den Bereich „Technologien für die Informationsgesellschaft“ (TIG) umfasst die Tätigkeiten des vorrangigen Forschungsbereichs TIG des spezifischen Programms „Integration und Stärkung des Europäischen Forschungsraums“ (SP1¹). Es definiert die Prioritäten für die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen in diesen beiden Jahren, den Durchführungsplan sowie die Kriterien, die zur Bewertung der auf die Aufforderungen hin eingereichten Vorschläge herangezogen werden.

Das TIG-Arbeitsprogramm 2005–2006 wurde am 29.10.2004² angenommen und enthält Festlegungen für drei Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen:

- vierte TIG-Aufforderung, Schlusstermin 22.3.2005
- fünfte TIG-Aufforderung, Schlusstermin 21.9.2005
- unbefristete Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen „Neue und künftige Technologien (FET) – Offener Bereich“, Schlusstermin 20.9.2005 für CA-, SSA-Vorschläge und STREP-Kurzvorschläge³

Eine Aktualisierung des TIG-Arbeitsprogramms wurde am 18.10.2005⁴ angenommen und enthält Festlegungen für eine zusätzliche Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen:

- TIG-Aufforderung „Vernetzte audiovisuelle Systeme und Heimplattformen“, Schlusstermin 20.12.2005

In dieser Aktualisierung des Arbeitsprogramms werden die Prioritäten für eine weitere Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen ausführlich erläutert, die 2005 veröffentlicht werden soll:

- sechste TIG-Aufforderung, Schlusstermin 25.4.2006

Diese Aufforderung betrifft neue Technologie- und Anwendungsgebiete sowie Pilotprojekte für neue Konzepte wie integrierte Umgebung oder die Erfahrungsforschung. Im Rahmen von drei strategischen Zielen werden neue oder fachübergreifende Themen behandelt, die verschiedene TIG-Bereiche betreffen und bisher im 6. Rahmenprogramm noch nicht berücksichtigt worden waren. Sie leisten einen Beitrag zur Verwirklichung der in der i2010-Initiative hervorgehobenen politischen Prioritäten für die Informationsgesellschaft. Eines der strategischen Ziele unterstützt die Anregung, Förderung und Erleichterung der Teilnahme an der gemeinschaftlichen IKT-Forschung, ein anderes die Initiativen zur internationalen Zusammenarbeit, die für die europäische Wirtschaft und Forschung von strategischer Bedeutung sind.

Zusätzlich wird weiterhin die Verleihung des Europäischen IST-Preises unterstützt werden. Das Ziel des Preises ist die Förderung der Innovation und des Unternehmergeists im Bereich der Technologien für die Informationsgesellschaft (TIG) in Europa, indem Unternehmen, die sich bei

¹ ABl. L 201 vom 29.10.2002.

² C(2004) 4178, siehe „Information Society Technologies“ unter http://cordis.europa.eu.int/fp6/sp1_wp.htm.

³ Der letzte Stichtag für die Einreichung vollständiger STREP-Vorschläge nach vorheriger Auswahl der entsprechenden Kurzvorschläge ist der 14.3.2006.

⁴ C(2005) 4006.

der Umsetzung von Technologien und Forschungsergebnissen in markttaugliche Produkte und Dienstleistungen auszeichnen, öffentliche Anerkennung erhalten.

Gemäß Artikel 9 Absatz 2 Buchstabe a der Verordnung (EG) Nr. 2321/2002 („Beteiligungsregeln“) wird die Preisverleihung 2004 und 2005 vom Europäischen Rat für Angewandte Wissenschaft und Technik (EuroCASE) organisiert, der als gemeinnützige Vereinigung europäischer Akademien in der Lage ist, eine effektive und unvoreingenommene Beurteilung der eingegangenen Bewerbungen vorzunehmen. Dafür hat EuroCASE im Rahmen einer Maßnahme zur gezielten Unterstützung gemäß Anhang III des Beschlusses Nr. 1513/2002/EG einen Zuschuss erhalten. Die für diese Maßnahme zur gezielten Unterstützung vorgesehenen Ausgaben umfassen angemessene Betriebskosten in Höhe von 1 887 866 € (943 000 € pro Jahr). Darüber hinaus werden insgesamt 1,4 Millionen € als Preisgelder (700 000 € pro Jahr) an die von der Kommission bestimmten Preisträger vergeben. Die Preisgelder für die Preisträger des Jahres 2005 werden auf einer Verleihungszeremonie im Frühjahr 2006 übergeben werden. Der voraussichtliche Höchstzuschuss für die IST-Preise 2004 und 2005 beläuft sich daher auf insgesamt 3 287 886 € aus der Haushaltslinie 09.0401 00.01.

Für 2006 und 2007 wird die Organisation der Preisverleihung auf der Basis einer im Oktober 2005 beginnenden offenen Ausschreibung in Form eines Dienstleistungsvertrags neu vergeben. Die vorgesehenen Ausgaben umfassen angemessene Betriebskosten in Höhe von maximal 1 960 000 € (980 000 € pro Jahr). Darüber hinaus werden 2006 700 000 € als Preisgelder an die von der Kommission bestimmten Preisträger vergeben (die Preisgelder für die Preisträger 2007 werden aus dem Haushalt 2007 gezahlt). Der voraussichtliche Höchstzuschuss für die IST-Preise 2006 und 2007 beläuft sich daher auf insgesamt 2 660 000 € aus der Haushaltslinie 09.04.01.

Mit dieser Aktualisierung werden folgende Abschnitte im TIG-Arbeitsprogramm 2005–2006 ergänzt: Abschnitt 2 („Technischer Inhalt“) und Abschnitt 5 („Kurzinformation zur Aufforderung“).

2. Technischer Inhalt

Strategische Ziele

2.6.1: Fortgeschrittene Robotik

Ziele

Ziel ist die Lösung einiger der Hauptprobleme bei der konzeptuellen Umstellung der Robotiksysteme in ihrer der Entwicklung von der industriellen Spezialanwendung zur breit eingesetzten Grundlagentechnik für vielfältige Produkte und Dienstleistungen, die heute auf die Konsumgüter-, Haushaltsgeräte- und Unterhaltungselektronikmärkte drängen. Im Mittelpunkt der Arbeiten steht die Entwicklung intelligenterer, flexiblerer, kostengünstigerer, sicherer, zuverlässiger, robuster und nutzerorientierter Robotiksysteme. Dadurch wird der Weg für die künftige massenhafte Einführung von Robotern im täglichen Leben des Menschen und deren Zusammenarbeit mit dem Menschen geebnet.

In dem Maße wie Roboter den Fertigungsbereich verlassen, muss die Robotertechnik auch über die Anbindung an die Information und Kommunikation auch Verbindungen mit der Welt der physischen Interaktion herstellen können. Dadurch werden sie zu einer hervorragenden Schnittstelle für eine neue Vielfalt von Diensten sowohl im beruflichen wie auch im privaten Bereich.

Schwerpunkte

Die fachübergreifende Forschung beruht auf einer geeigneten Mischung aus wissenschaftlichem Fortschritt und Technologieintegration, in deren Mittelpunkt eines oder eine Kombination der folgenden FTE-Themen⁵ stehen:

1. *Flexible Robotersysteme* aus kostengünstigen Strukturen und Werkstoffen mit vielfältigen sensorisch-motorischen Fähigkeiten und multisensorischer Rückmeldung auf der Grundlage hoch entwickelter Wahrnehmungsfähigkeiten und einer adaptativen Steuerung, die solche Robotersysteme autonomer macht;
2. *Sichere, robuste und zuverlässige Robotersysteme*, die in menschlichen Lebensumfeldern tätig sind und mit den Menschen zusammenarbeiten; der entsprechende Systemaufbau sollte alle Aspekte der Forschung und Entwicklung umfassen, von der Architektur bis hin zu den Funktionen der Hauptkomponenten.
3. *Vernetzte und kooperierende Roboter*: in intelligenten IT-Infrastrukturumgebungen eingebettete Robotiksysteme, deren Integration, Weiterentwicklung und Aufgabenerfüllung/Dienstausführung im alltäglichen Umfeld möglich ist;
4. *Fortgeschrittene integrierte modulare Robotik*: modularer Aufbau und Modellierung neuer, vielseitiger „Plug-and-Play“-fähiger Robotiksysteme auf der Grundlage neu entwickelter offener Referenz-Systemarchitekturen mit genormten Hardware- und Software-Bausteinen.

Die vorgeschlagenen FuE-Arbeiten müssen eindeutig der industriellen Innovation dienen. Die Arbeit an den oben genannten FTE-Themen soll aufbauen auf der laufenden Forschung über neue Modelle, Architekturen und Methoden für die multimodale Echtzeit-Aneignung von Wissen und Fertigkeiten, Denklogik und Entscheidungsfindung zur Zielerfüllung in unvollständig bekannten Umgebungen usw.; soweit erforderlich können dabei auch Fragen der Entwicklung und des

⁵ Ein wichtiger Ausgangspunkt für die Ausrichtung dieses strategischen Ziels sind die Arbeiten der Europäischen Technologieplattform für Robotik (<http://www.roboticsplatform.com>).

Lernens, des kooperativen Verhaltens und der Kommunikation sowie die Fortschritte bei der Miniaturisierung behandelt werden.

Instrument: STREP.

Im Mittelpunkt der Unterstützungs- und Koordinierungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Entstehens einer fachübergreifenden Robotikforschung in Europa stehen:

1. Aufbau von Kontakten zu den Beteiligten und Ausarbeitung langfristiger Zielvorstellungen und Forschungspläne;
2. Feststellung einschlägiger organisatorischer, rechtlicher, ethischer und sozioökonomischer Probleme;
3. Normungsaktivitäten, insbesondere in Bezug auf den modularen Aufbau von Robotiksystemen;
4. Festlegung von Vorgaben für die vergleichende Bewertung (Benchmarking);
5. Untersuchung und Beurteilung internationaler Tätigkeiten und Ankurbelung der internationalen Zusammenarbeit.

Instrumente: CA, SSA.

Die Beteiligung von KMU als Technologieanbieter, Diensteanbieter oder Endnutzer ist ausdrücklich erwünscht.

Vorläufige Mittel: 37 Mio. € STREP, CA, SSA.

2.6.2: Umgebungsunterstütztes Leben in der alternden Gesellschaft

Ziele

Ziel ist die Verlängerung des Zeitraums, in dem ältere Menschen in ihrer gewohnten Umgebung mit Hilfe der IKT selbständig leben können. Im Mittelpunkt stehen daher die individuellen Bedürfnisse älterer Menschen, ihrer Familien und Pflegekräfte, nicht die der Gesundheitsfürsorgeinstitutionen. Dies umfasst beispielsweise auch die Hilfe im Lebensalltag, bei der Gesundheits- und Tätigkeitsüberwachung sowie die Erhöhung der Sicherheit. Außerdem gehört dazu die Verbesserung des Zugangs zu Sozialdiensten, zur medizinischen Versorgung und zu Notdiensten, die Erleichterung sozialer Kontakte und des Zugangs zu kontextabhängigen Informations- und Unterhandlungsangeboten.

Ziel der Forschung sind hoch innovative IKT-gestützte Lösungen für die Alltagsunterstützung, die kostengünstig, zuverlässig und benutzerfreundlich sind und ggf. den „Design-für-alle“-Grundsätzen in Betracht nehmen. Erwartet werden integrierte Umgebungen, die die in verschiedenen IKT-Bausteinen erzielten Fortschritte vereinen und den Hauptbedürfnissen der Benutzer gerecht werden.

Schwerpunkte

Im Mittelpunkt der nutzerorientierten⁶, fachübergreifenden Forschung stehen:

1. Integration hoch entwickelter IKT in funktionierende Prototypen für die Alltagsunterstützung. Hierzu gehören kontextbewusste intelligente Produkte, Systeme oder Dienste für das selbständige Leben zu Hause, ggf. unter Berücksichtigung der Mobilitätsaspekte. Die Arbeiten

⁶ Beispielsweise die Erfahrungs- und Anwendungsforschung, siehe den Bericht der ISTAG-Arbeitsgruppe „Involving users in the development of Ambient Intelligence“ (Einbeziehung der Nutzer in die Entwicklung intelligenter Umgebungen) unter <http://cordis.europa.eu/int/ist/istag.htm>.

sollen sich auf die Hauptbedürfnisse der Nutzer im Hinblick auf eine selbständige Lebensführung konzentrieren und innovative Lösungen hervorbringen, damit die Autonomie älterer Menschen wesentlich zunimmt und sie weniger häufig der institutionellen Betreuung bedürfen. Den besonderen Anforderungen der Zielgruppe an die Zugänglichkeit und Benutzbarkeit ist Rechnung zu tragen. Soweit möglich sind Testumgebungen aufzubauen, die eine wesentliche Interaktion des Benutzers und dessen Einbeziehung in den FTE-Prozess ermöglichen.

2. Entwicklung von Referenzarchitekturen für alters- und behindertengerechte Unterstützungssysteme, die eine nahtlose Integration aller erforderlichen Geräte, Untersysteme und Dienste in kostengünstige, zuverlässige und vertrauenswürdige Gesamtlösungen erlauben. Dazu gehören Aspekte wie System-Interoperabilität und Verwaltung, Normungsbeitrag, Service und Wartung sowie Datenschutz. Ausgangspunkt dafür sind die laufenden Arbeiten über Heimplattformen, Mobilfunk, Sensornetze, Sensordatenerfassung und -zusammenführung, Mikrosysteme und eingebettete Systeme usw.

Die Projekte sollen die Geschäftsinnovation vorantreiben und einschlägige Partner aus der Industrie, darunter KMU, einbinden. In Abhängigkeit von der Komplexität der vorgeschlagenen Integration werden als Hauptprojektform mittelgroße integrierte Projekte (IP) oder spezielle gezielte Forschungsprojekte gefördert.

Instrumente: IP, STREP.

Darüber hinaus stehen im Mittelpunkt von Begleitmaßnahmen:

1. Feststellung und Analyse der rechtlichen, ordnungspolitischen, ethischen, psychologischen und sozioökonomischen Fragen im Zusammenhang mit der Entwicklung und Einführung solcher Unterstützungstechnologien und Dienste für ältere Menschen, einschließlich der erforderlichen organisatorischen und finanziellen Umgestaltung.

Instrument: SSA.

2. Aufbau von Kontakten zwischen allen Beteiligten im Bereich der Alltagsunterstützung, und zwar zusätzlich zur Förderung der Bündelung und Koordinierung zwischen einschlägigen Projekten, zur internationalen Zusammenarbeit mit weltweit führenden FTE-Aktivitäten und zur Ausarbeitung von Forschungsplänen.

Instrument: CA.

Vorläufige Mittel: 40 Mio. € IP: 50 %; STREP, CA, SSA: 50 %.

2.6.3: Suchmaschinen für audiovisuelle Inhalte

Ziele:

Es geht um die Ausarbeitung hoch entwickelter Lösungen für die Organisation großer, verteilter, digitaler audiovisueller Bestände von Inhalten und Objekten, die Suche darin und den Zugang dazu. Gefördert werden Projekte, die die Forschung in bedeutender Weise voranbringen und/oder vorhandene Forschungsarbeiten konsolidieren und künftige Orientierungen für dieses Gebiet geben. Die Vorschläge sollen der Zusammenführung der laufenden Arbeiten innerhalb der einschlägigen nationalen Initiativen für den Online-Zugang zu digitalen Inhalten dienen.

Schwerpunkte

1. Technologien zur Unterstützung der Darstellung, Interpretation, Navigation und Abfrage in Bezug auf audiovisuelle Inhalte und andere Arten digitaler Objekte. Dabei ist besonders auf die

Zusammenführung heterogener Daten, die optimierte Systemintegration und ggf. auf Peer-to-Peer-Technologien einzugehen.

2. Methoden und Werkzeuge zur Verbesserung der Informationserfassung, darunter der automatisierten Wissenserfassung und -extraktion, der Kommentarverarbeitung und Zusammenfassung, der Indexierung und Abfrage digitaler Inhalte aller Art (Text, Bild, Video, Ton, grafische 3D-Objekte usw.), auch geschützter Inhalte.
3. Systeme für die anpassungsfähige Suche nach Inhalt und/oder Kontext, mit Erprobung in realistischen Alltagssituationen und Auswertung der Relevanz, auch der sozial bestimmten Relevanz, der Suchergebnisse. Dies umfasst auch die Einbeziehung und Erprobung der Suche in einer Vielzahl von Quellen auf der Grundlage der Abfrage gemischter Medien und Ausgabe unterschiedlicher Medienarten mit Hilfe verschiedener Geräte (auch mobiler Endgeräte).

Schwerpunkte sind dabei die Suchanforderungen künftiger Nutzer und Dienste sowie die allgegenwärtige Verfügbarkeit über feste und mobile Netze, ohne dass die Komplexität sichtbar wird, sowie die Berücksichtigung von Kontext und geografischem Standort in verschiedenen Umgebungen (lokal, Unternehmen, offenes Internet). Die Arbeiten sind in einen Systemzusammenhang mit klaren Aussichten für eine wirtschaftlichen Ausnutzung zu stellen. Die gefundenen Lösungen sind in wichtigen Sektoren mit Hilfe konkreter Anwendungen und anhand heterogener, vernetzter audiovisueller Informationsbestände zu validieren.

Instrumente: IP, STREP, CA.

Vorläufige Mittel: 30 Mio. € IP: 40 %; STREP, CA: 60 %.

2.6.4: Begleitmaßnahmen zur Unterstützung der Beteiligung an der gemeinschaftlichen IKT-Forschung

Ziel ist, Unternehmen und Einrichtungen aller Art zur Teilnahme an der laufenden und künftigen IKT-Forschung anzuregen und zu ermuntern und ihre Beteiligung zu erleichtern. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Neulingen und KMU sowie auf Unternehmen aus den neuen Mitgliedstaaten, den assoziierten Bewerberländern und den INCO-Staaten.

Mit der Durchführung dieser Maßnahmen, die auf den spezifischen Informations- und Unterstützungsstrukturen und dem Netz der nationalen Kontaktstellen, das von den Mitgliedstaaten und den assoziierten Ländern auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene eingerichtet wurde, aufbauen, soll ein reibungsloser Übergang von den heutigen zu den künftigen IKT-Forschungstätigkeiten der Gemeinschaft sichergestellt werden.

Instrumente: CA, SSA.

Vorläufige Mittel: 3 Mio. €

2.6.5: Internationale Zusammenarbeit

Ziele

Hauptziele sind:

- Aufbau privilegierter Partnerschaften mit ausgewählten Ländern oder Regionen, die einen Mehrwert bieten oder mit denen ein gemeinsames Interesse an der gemeinsamen Lösung wichtiger technischer Probleme und der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit besteht;

- Beitrag zur Stabilität und zum Wohlstand in den Nachbarregionen der EU durch die Verbesserung öffentlicher Dienste, den Ausbau der Institutionen und die Verbesserung der Entscheidungsfindung und demokratischen Prozesse;
- Lösung wichtiger globaler Umweltprobleme wie der Bewältigung geophysikalischer Risiken;
- Vorbereitung künftiger, breiter und konkreter angelegter Partnerschaften mit den Zielregionen.

Schwerpunkte

1. **Gezielte Forschungsmaßnahmen (TRA - Targeted Research Area).** Alle ausgewählten Gebiete haben im Vergleich zur bisherigen internationalen Zusammenarbeit einen ausreichenden Reifegrad erreicht. Außerdem sind die Maßnahmen im Hinblick auf ihr Potenzial für die Forschung und Entwicklung und die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit von wesentlicher strategischer Bedeutung für Europa. Bei allen Vorschlägen sollen Partner aus den EU-Mitgliedstaaten und den assoziierten Staaten sowie den davon betroffenen Regionen oder Ländern in ausgewogener Weise einbezogen werden. Im Mittelpunkt stehen folgende Themen:

- **Internationale Zusammenarbeit beim digitalen Fernsehen und bei interaktiven Anwendungen – Zielregion: Lateinamerika**

Ziel ist der Aufbau privilegierter Partnerschaften zur Schaffung von Gelegenheiten für die gemeinsame Entwicklung von Technologien sowie interaktiven Anwendungen und Diensten für das digitale Fernsehen. Angestrebt wird insbesondere die Entwicklung von Technologien und Anwendungen, die mit den bereits in der EU eingeführten Lösungen interoperabel sind und der sozialen Integration dienen.

Forschungsthemen sind vor allem die Anpassung und Erprobung von Endgeräten samt deren offener Middleware sowie interaktiver Kanäle, um die Entwicklung digitaler terrestrischer Fernsehinfrastrukturen und -dienste in der Zielregion unter Beachtung ihrer Besonderheiten zu beschleunigen. Ferner geht es um die Entwicklung innovativer interaktiver Anwendungen mit starker sozialer Ausrichtung, vor allem für die Gebiete elektronisches Lernen, elektronische Gesundheitsdienste und elektronische Behördendienste, auf denen diese Technologien zum Einsatz kommen. Dazu zählt außerdem die Erforschung fortgeschrittener audiovisueller Technologien, die zu offenen, in der Zielregion zu demonstrierenden Standards führen. Darüber hinaus umfasst die Maßnahme gemeinsame Praxiserprobungen zur Validierung der technischen Konzepte und ihrer Anwendung.

Die Antragsteller sollen – soweit möglich – auf den bereits (innerhalb oder außerdem der TIG) laufenden Maßnahmen aufbauen, damit die Zusammenarbeit dank Wahrung der Kontinuität optimiert werden kann.

Instrumente: STREP, SSA, CA.

Vorläufige Mittel: 5 Mio. €

- **Internationale Zusammenarbeit beim digitalen Rundfunk / Mobilfunkkonvergenz – Zielland: China**

Ziel ist der Aufbau privilegierter Partnerschaften zur Schaffung von Gelegenheiten für die gemeinsame Entwicklung digitaler Rundfunktechnologien und deren Konvergenz mit dem Mobilfunk. Angestrebt wird insbesondere die Förderung des Entstehens neuer, besserer konvergenter Technologien, deren beschleunigte Entwicklung in der Zielregion und deren Interoperabilität mit den bereits in der EU eingeführten Lösungen.

Forschungsthemen sind insbesondere die erforderlichen offenen API und die Middleware (z. B. ergänzend zu bestehenden Normen wie DVB-H) unter Berücksichtigung der Besonderheiten interaktiver Anwendungen und experimenteller Dienste, die für bestimmte Situationen entwickelt werden. Dazu gehört auch die MPEG-Forschung, vor allem über skalierbare Videokodierung und Technologien für die leichte Darstellung und die Zusammenführung von Inhalten im Zusammenhang mit medienreichen Anwendungen, die in der Zielregion zu demonstrieren sind. Darüber hinaus kann die Maßnahme gemeinsame Praxiserprobungen zur Validierung der technischen Konzepte und ihrer Anwendung vorsehen.

Die Antragsteller sollen – soweit möglich – auf den bereits (innerhalb oder außerdem der TIG) laufenden Maßnahmen aufbauen, damit die Zusammenarbeit dank Wahrung der Kontinuität optimiert werden kann.

Instrumente: STREP, SSA, CA.

Vorläufige Mittel: 5 Mio. €

➤ **Internationale Zusammenarbeit bei den Grid-Technologien – Zielland: China**

Ziel ist der Aufbau strategischer Partnerschaften auf Gebieten, die von gemeinsamem Interesse sind. Ferner geht es um die Auslotung neuer Chancen der Zusammenarbeit auf technologischer Ebene und unter den Diensteanbietern sowie für die Einführung gitterfähiger Anwendungen für Endnutzer. Die Arbeiten umfassen die gemeinsame Ausarbeitung von Normen und den Aufbau gemeinsamer virtueller Laboratorien unter Beteiligung der Forschung und Industrie. Forschungsschwerpunkte sind:

- Grid-Grundlagen: Architektur, Entwurf und Entwicklung von Technologien und Systemen für das Grid;
- Grid-fähige Anwendungen und Dienste für Wirtschaft und Gesellschaft: Förderung der globalen Einführung von Grid-Umgebungen und -werkzeugen.

In den Vorschlägen sind die in den Schwerpunktbereichen in Europa und den Zielländern vorhandenen Initiativen zu nutzen und einzubeziehen.

Instrumente: STREP, SSA, CA.

Vorläufige Mittel: 5 Mio. €

➤ **Internationale Zusammenarbeit im Bereich der elektronischen Behördendienste und der elektronischen Beteiligung – Zielländer: Westbalkan**

Ziel ist die Bewältigung von Schlüsselfragen in der Region, darunter die Verbesserung der öffentlichen Dienste, der Ausbau der Institutionen und die Verbesserung der Entscheidungsfindung und der demokratischen Prozesse. Dank der Maßnahme sollen die öffentlichen Verwaltungen in den Westbalkanländern in die Lage versetzt werden, eine höhere Produktivität und Teilhabe zu erreichen, d. h. allen Bürgern unter Beachtung der individuellen Bedürfnisse zu dienen, und die aktive Beteiligung der Bürger auf der Grundlage innovativer, sicherer und offener IKT-Systeme zu verbessern.

Zu den betreffenden Diensten zählen *E-Zoll* zur Erleichterung des Handels und zur Steigerung der Verwaltungstransparenz und -effizienz in der Region und in Bezug auf die EU; *E-Justiz* zur Unterstützung der Gerichte in der Zielregion bei der Zusammenarbeit und der effizienteren und effektiveren Bewältigung grenzüberschreitender Rechtssachen; *E-*

Beschaffung für eine transparente und effiziente öffentliche Auftragsvergabe, die gleichzeitig die Teilnahme von KMU erleichtert; *E-Demokratie* und *E-Beteiligung* mit Schwerpunkt auf neuen Formen der Interaktion zwischen den politischen Entscheidungsträgern und den Betroffenen (Bürger, Interessengruppen, NRO usw.).

Instrumente: STREP, SSA und CA.

Vorläufige Mittel: 5 Mio. €

- **Frühwarnsysteme für geophysikalische Gefahren** – Zielländer: Partnerländer des Mittelmeerraums, Indonesien, Thailand, Indien, Sri Lanka, Japan, USA, Kanada, Neuseeland

Ziel ist die Entwicklung, Validierung und Demonstration moderner Systeme und Dienste für die Bewältigung geophysikalischer Risiken mit Schwerpunkt auf der Entwicklung eines Frühwarnsystems und von Alarmierungseinrichtungen für eine verbesserte Katastrophenvorbeugung und Vorsorgeplanung in Küstengebieten. Ziel ist der Aufbau einsatzbereiter Prototypen für die Tsunami-Erkennung, Frühwarnung und Alarmierung im Hinblick auf die am meisten Tsunami-gefährdeten Gebiete am Atlantik, im Mittelmeer und am indischen Ozean.

Zusätzliche Unterstützungsmaßnahmen sind: Technologietransfer zwischen der EU und Tsunami-gefährdeten Ländern und Regionen am indischen Ozean, Austausch der bewährten Praxis, Förderung von Normen und deren Anpassung an die örtlichen Anforderungen und Bedingungen; Zusammenarbeit mit Spezialeinrichtungen in den Ländern des Mittelmeerraums bei der Förderung eines einheitlichen Konzepts für die Tsunami-Frühwarnung und Alarmierung im Mittelmeerbecken.

Instrumente: STREP, SSA und CA.

Vorläufige Mittel: 5 Mio. €

2. **Koordinierungsmaßnahmen (CA) oder Maßnahmen zur gezielten Unterstützung (SSA) zur Ermittlung von Partnern und Möglichkeiten für eine tiefer gehende strategische Zusammenarbeit.**

Ziel ist die Leistung eines Betrags – einschließlich geeigneter Sensibilisierungsmaßnahmen und des Dialogs mit großen Interessengemeinschaften – zu einer globalen Strategie für die Ermittlung der Partner (Länder oder Regionen), auf die Europa seine Zusammenarbeit konzentrieren muss, zur Ausarbeitung der gemeinsamen Ziele der Zusammenarbeit und deren jeweiliger Begründung.

Dank der Vorschläge sollen die gemeinsamen Bedürfnisse und die Chancen einer kooperativen Forschung und Entwicklung unter Beteiligung von Einrichtungen in der EU und den ausgewählten Zielregionen aufgezeigt werden.

Jeder Vorschlag soll eine genau bestimmte Region in den Mittelpunkt stellen, jedoch auf alle für die Zusammenarbeit wichtigen Technologien eingehen und den Anforderungen der örtlichen Volkswirtschaften und/oder auf am besten gemeinsam zu verwirklichenden Möglichkeiten Rechnung tragen. Besondere Beachtung finden bei der Endauswahl mögliche Partnerschaften zwischen EU-Forschung und der Forschung in Schwellenländern (z. B. China, Russland, Brasilien, Indien), die breitere europäische Nachbarschaft (einschließlich der Balkanländer) und weniger entwickelte Volkswirtschaften (z. B. in Afrika, der Karibik, wo es bei der Forschung auf örtliche technologische Lösungen für örtliche Anforderungen ankommt). Bei allen Vorschlägen sollen Partner aus den EU-Mitgliedstaaten und den assoziierten Staaten sowie den betroffenen Regionen oder Ländern einbezogen werden.

Die Vorschläge sollen in ihrer Gesamtheit als Grundlage für die Formulierung einer globalen Strategie für künftige Initiativen dienen. Besondere Beachtung finden Maßnahmen, die eindeutig mit den Entwicklungsstrategien der Union zusammenhängen (z. B. quelloffene Software, Sicherheit, Datenschutz) und Vorschläge, die auf den in Europa bereits laufenden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten aufbauen und diese durch eine bessere Nutzung der Forschungsergebnisse in den Zielländern ergänzen. Dennoch sind die Vorschläge nicht auf diese Prioritäten beschränkt. In Abhängigkeit von den örtlichen Anforderungen oder den gemeinsamen Grundlagen für eine künftige Zusammenarbeit werden gegebenenfalls zusätzliche Schwerpunkte berücksichtigt.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sollen innerhalb von 12–18 Monaten zu Ergebnissen führen.

Instrumente: SSA und CA.

Vorläufige Mittel: 5 Mio. €

3. Kurzinformation zu den Aufforderungen

Sechste TIG-Aufforderung

1) **Spezifisches Programm:** Integration und Stärkung des Europäischen Forschungsraums

2) **Vorrangiger Themenbereich:** Technologien für die Informationsgesellschaft (TIG)

3) **Aufforderungstitel:** Sechste TIG-Aufforderung

4) **Kennnummer:** FP6-2005-IST-6

5) **Tag der Veröffentlichung⁷:** 20.12.2005

6) **Einreichungsschluss⁸:** 25.4.2006, 17.00 Uhr (Ortszeit Brüssel)

7) **Gesamte vorläufige Mittelzuweisung:** 140 Mio. € davon

- 37 Mio. € für Ziel 2.6.1
- 40 Mio. € für Ziel 2.6.2
- 30 Mio. € für Ziel 2.6.3
- 3 Mio. € für Ziel 2.6.4
- 30 Mio. € für Ziel 2.6.5

8) Gebiete und Instrumente

Vorschläge werden zu folgenden Zielen erbeten:

- 2.6.1: Fortgeschrittene Robotik
- 2.6.2: Umgebungsunterstütztes Leben in der alternden Gesellschaft
- 2.6.3: Suchmaschinen für audiovisuelle Inhalte
- 2.6.4: Begleitmaßnahmen zur Unterstützung der Beteiligung an der gemeinschaftlichen IKT-Forschung
- 2.6.5: Internationale Zusammenarbeit

⁷ Der für die Veröffentlichung dieser Aufforderung zuständige Generaldirektor kann den Veröffentlichungstermin um bis zu einem Monat vorverlegen bzw. aufschieben.

⁸ Falls der geplante Termin für die Veröffentlichung vorverlegt oder verschoben wurde (siehe vorherige Fußnote), werden die Einreichungsfristen entsprechend angepasst.

Zur Erreichung der Ziele können folgende Instrumente eingesetzt werden:

Ziel	Instrument(e)	<u>Verhältnis neue⁹/herkömmliche¹⁰ Instrumente (%)</u>	<u>Vorläufige Mittelzuweisung</u>
2.6.1	STREP, CA, SSA	0/100	37
2.6.2	IP, STREP, CA, SSA	50/50	40
2.6.3	IP, STREP, CA	40/60	30
2.6.4	CA, SSA	0/100	3
2.6.5	STREP, CA, SSA	0/100	30

9) Mindestteilnehmerzahl¹¹

Ziel	Mindestanzahl
Alle Ziele	Für IP, STREP, CA: drei unabhängige Rechtspersonen aus drei verschiedenen MS oder AS, darunter mindestens zwei MS oder ACC Für SSA: eine Rechtsperson

10) Teilnahmebeschränkungen

Ziel	Beschränkung
Alle Ziele	Keine Beschränkung

11) Konsortialvereinbarung

Teilnehmer an FTE-Aktivitäten im Rahmen dieser Aufforderung müssen eine Konsortialvereinbarung schließen.

12) Bewertungsverfahren:

Die Bewertung erfolgt in einem einstufigen Verfahren. Die Vorschläge werden nicht anonym bewertet.

13) Bewertungskriterien

Für die speziellen Ziele 2.6.1, 2.6.2, 2.6.3 und 2.6.4: siehe Abschnitt 4 des TIG-Arbeitsprogramms 2005-06¹².

Für das spezielle Ziel 2.6.5 siehe beigefügte Anlage.

⁹ Neue Instrumente: IP und NoE.

¹⁰ Herkömmliche Instrumente: STREP, SSA und CA.

¹¹ MS = Mitgliedstaaten der EU; AS (einschließlich ACC) = Assoziierte Staaten; ACC: assoziierte Bewerberländer (*Associated Candidate Countries*). Jede Rechtsperson mit Sitz in einem Mitgliedstaat oder einem assoziierten Staat, die die erforderliche Mindestteilnehmerzahl aufbringt, kann alleiniger Teilnehmer einer indirekten Maßnahme sein.

¹² Vgl. Technologien für die Informationsgesellschaft unter http://cordis.europa.eu.int/fp6/sp1_wp.htm.

14) Vorläufige Bewertungs- und Auswahlfristen

Bewertungsergebnisse werden voraussichtlich innerhalb von zwei Monaten nach Ablauf der Einreichungsfrist vorliegen.

Unbefristete Aufforderung (Erweiterung der Aufforderung FP6-2002-IST-C)

Für die unbefristete Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen „Neue und künftige Technologien (FET) – Offener Bereich“, Schlusstermin 20.9.2005 für CA-, SSA-Vorschläge und STREP-Kurzvorschläge wurde der letzte Stichtag zur Einreichung vollständiger Vorschläge auf den 14. März 2006 verschoben.

ANHANG

Bewertungs- und Auswahlkriterien

Eine Reihe von Bewertungskriterien, die in der Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Regeln für die Beteiligung (Artikel 10) festgelegt sind, gelten für sämtliche Programme des Sechsten Rahmenprogramms.

Im Arbeitsprogramm ist abhängig von der Art der verwendeten Instrumente oder der Ziele der FTE-Tätigkeit festgelegt, wie die in den Beteiligungsregeln enthaltenen Kriterien anzuwenden sind. Dort sind die besonderen Auslegungen der zur Bewertung heranzuziehenden Kriterien und die auf die Kriterien anzuwendenden Gewichtungen und Schwellenwerte festgehalten.

Da alle Instrumente eigene Merkmale aufweisen und ihre eigene Funktion bei der Durchführung der Programme haben, gelten für die einzelnen Instrumente jeweils eigene Bewertungskriterien, die in Blöcken angeordnet sind. Anhang B des TIG-Arbeitsprogramms 2005–2006 enthält die grundlegenden Bewertungskriterien, die für alle Instrumente gelten.

Diese Grundkriterien werden im vorrangigen Themenbereich TIG mit folgenden Änderungen angewandt.

2.6.5/1 Gezielte Forschungsmaßnahmen (TRA - *Targeted Research Area*):

Maßnahmen zur gezielten Unterstützung

Relevanz

Inwiefern

- wird der Vorschlag den im Arbeitprogramm / in der Aufforderung festgelegten Fragestellungen gerecht.

Mögliche Auswirkungen

Inwiefern

- sind wesentliche Auswirkungen in politischer, sowie sozioökonomischer oder technologischer Hinsicht zu erwarten?
- baut der Vorschlag auf FuE-Tätigkeiten auf, die bereits in Europa oder in den Zielländern und -regionen laufen, oder ergänzt diese?

Qualität der Unterstützungsmaßnahme

Inwiefern

- bilden die Teilnehmer gemeinsam ein hochkarätiges Konsortium mit einer hohen Kompetenz bezüglich ihrer beruflichen Qualifikationen und Erfahrungen, insbesondere in den Zielländern und -regionen?
- sind die Partner in den Zielländern und -regionen im Vorschlag angegeben und darin einbezogen worden?
- ist der Vorschlag mit den forschungspolitischen Prioritäten in den Zielländern und -regionen vereinbar?

Managementqualität

Inwiefern

- ist das Projektmanagement nachweislich von hoher Qualität und verfügt über international anerkannte Erfahrungen?

Koordinierungsmaßnahmen

Relevanz

Inwiefern

- wird der Vorschlag den im Arbeitsprogramm / in der Aufforderung festgelegten Fragestellungen gerecht.

Mögliche Auswirkungen

Inwiefern

- sind wesentliche Auswirkungen in politischer, sowie sozioökonomischer oder technologischer Hinsicht zu erwarten?
- baut der Vorschlag auf FuE-Tätigkeiten auf, die bereits in Europa oder in den Zielländern und -regionen laufen, oder ergänzt diese?

Qualität der Koordinierung

Inwiefern

- sind die Partner in den Zielländern und -regionen im Vorschlag angegeben und darin einbezogen worden?
- bietet der Vorschlag ein ausgewogenes Gleichgewicht zwischen Beteiligten aus den EU-Mitgliedstaaten und den assoziierten Staaten sowie den Zielländern und -regionen.
- ist der Vorschlag mit den forschungspolitischen Prioritäten in den Zielländern und -regionen vereinbar?

Qualität des Konsortiums

Inwiefern

- bilden die Teilnehmer gemeinsam ein hochkarätiges Konsortium mit einer hohen Kompetenz hinsichtlich ihrer beruflichen Qualifikationen und Erfahrungen, insbesondere in den Zielländern und -regionen?

Managementqualität

Inwiefern

- ist das Projektmanagement nachweislich von hoher Qualität und verfügt über international anerkannte Erfahrungen?

Spezielle gezielte Forschungs- oder Innovationsprojekte

Relevanz

Inwiefern

- entspricht das vorgeschlagene Projekt den Zielen des Arbeitsprogramms?

Wissenschaftliche und technologische Qualität

Inwiefern

- hat das Projekt klar definierte und präzise Ziele?
- münden die Ziele in eine strategische Maßnahme, die von gemeinsamem Interesse für die beteiligten Regionen oder Länder ist?
- dürfte der vorgeschlagene Ansatz zur Erreichung der Ziele des Projekts beitragen?

Mögliche Auswirkungen

Inwiefern

- wird das vorgeschlagene Projekt voraussichtlich die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit oder die Lösung gesellschaftlicher Probleme bewirken?
- macht der Vorschlag deutlich, dass durch die Zusammenarbeit zwischen Einrichtungen in der EU und assoziierten Staaten sowie in den Zielländern und -regionen tatsächlich ein Mehrwert erzielt wird?
- kann mit den Nutzungs- und/oder Verbreitungsplänen eine optimale Nutzung der Projektergebnisse sichergestellt werden?

Qualität des Konsortiums

Inwiefern

- bringen die Antragsteller hohe Kompetenzen hinsichtlich ihrer beruflichen Qualifikationen und Erfahrungen insbesondere in den Zielländern und -regionen mit?
- sind die Partner in den Zielländern und -regionen im Vorschlag angegeben und darin einbezogen worden?
- bietet der Vorschlag ein ausgewogenes Gleichgewicht zwischen Beteiligten aus den EU-Mitgliedstaaten und den assoziierten Staaten sowie den Zielländern und -regionen?
- bilden die Teilnehmer zusammen ein hochkarätiges Konsortium?
- sind die Teilnehmer für die ihnen zugewiesenen Aufgaben qualifiziert und zur Durchführung entschlossen?
- ergänzen sich die Teilnehmer?

Managementqualität

Inwiefern

- ist das Projektmanagement nachweislich von hoher Qualität und verfügt über international anerkannte Erfahrungen?

- ist ein angemessener Plan für die Verwaltung der Kenntnisse, des geistigen Eigentums und für andere Tätigkeiten im Bereich der Innovation vorhanden?

Mobilisierung von Ressourcen

Inwiefern

- sieht das Projekt die für den Erfolg wichtigen Ressourcen (Humanressourcen, Ausrüstung, Finanzmittel usw.) vor?
- sind die Ressourcen überzeugend in ein kohärentes Projekt eingebunden?
- ist der Gesamtfinanzierungsplan für das Projekt angemessen?

2.6.5/2 Koordinierungsmaßnahmen oder Maßnahmen zur gezielten Unterstützung zur Ermittlung von Interessenten an einer tiefer gehenden strategische Zusammenarbeit und der Aussichten einer solchen Zusammenarbeit

Maßnahmen zur gezielten Unterstützung

Relevanz

Inwiefern

- werden im Vorschlag alle Technologien erfasst, die von gemeinsamem Interesse und für die Zusammenarbeit mit den betreffenden Regionen oder Ländern von Belang sind?

Mögliche Auswirkungen

Inwiefern

- sind wesentliche Auswirkungen in politischer, sowie sozioökonomischer oder technologischer Hinsicht zu erwarten?
- wird frühzeitig ein offener Prozess eingeleitet?
- baut der Vorschlag auf FuE-Tätigkeiten auf, die bereits in Europa oder in den Zielländern und -regionen laufen, oder ergänzt diese?

Qualität der Unterstützungsmaßnahme

Inwiefern

- bringen die Antragsteller hohe Kompetenzen hinsichtlich ihrer beruflichen Qualifikationen und Erfahrungen insbesondere in den Zielländern und -regionen mit?
- sind die Länder oder Regionen, auf die Europa seine Zusammenarbeit im Rahmen künftiger Forschungsprogramme konzentrieren muss, im Vorschlag angegeben und darin einbezogen worden?
- sind die Partner in den Zielländern und -regionen im Vorschlag angegeben und darin einbezogen worden?
- ist der Vorschlag mit den forschungspolitischen Prioritäten in den Zielländern und -regionen vereinbar?

Managementqualität

- Inwiefern ist das Projektmanagement nachweislich von hoher Qualität und verfügt über international anerkannte Erfahrungen?

Koordinierungsmaßnahmen

Relevanz

Inwiefern

- werden im Vorschlag alle Technologien erfasst, die von gemeinsamem Interesse und für die Zusammenarbeit mit den betreffenden Regionen oder Ländern von Belang sind?

Mögliche Auswirkungen

Inwiefern

- sind wesentliche Auswirkungen in politischer, sowie sozioökonomischer oder technologischer Hinsicht zu erwarten?
- wird frühzeitig ein offener Prozess eingeleitet?
- baut der Vorschlag auf FuE-Tätigkeiten auf, die bereits in Europa oder in den Zielländern und -regionen laufen, oder ergänzt diese?

Qualität der Koordinierung

Inwiefern

- sind die Länder oder Regionen, auf die Europa seine Zusammenarbeit im Rahmen künftiger Forschungsprogramme konzentrieren muss, im Vorschlag angegeben und darin einbezogen worden?
- sind die Partner in den Zielländern und -regionen im Vorschlag angegeben und darin einbezogen worden?
- bietet der Vorschlag ein ausgewogenes Gleichgewicht zwischen Beteiligten aus den EU-Mitgliedstaaten und den assoziierten Staaten sowie den Zielländern und -regionen?
- ist der Vorschlag mit den forschungspolitischen Prioritäten in den Zielländern und -regionen vereinbar?

Qualität des Konsortiums

Inwiefern

- bringen die Antragsteller hohe Kompetenzen hinsichtlich ihrer beruflichen Qualifikationen und Erfahrungen insbesondere in den Zielländern und -regionen mit?

Managementqualität

- Inwiefern ist das Projektmanagement nachweislich von hoher Qualität und verfügt über international anerkannte Erfahrungen?