



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 1.6.2005
KOM(2005) 229 endgültig

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DEN RAT, DAS EUROPÄISCHE
PARLAMENT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS
UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN**

„i2010 – Eine europäische Informationsgesellschaft für Wachstum und Beschäftigung“

{SEC(2005) 717}

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DEN RAT, DAS EUROPÄISCHE
PARLAMENT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS
UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN**

„i2010 – Eine europäische Informationsgesellschaft für Wachstum und Beschäftigung“

(Text von Bedeutung für den EWR)

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	3
2.	Ein europäischer Informationsraum	4
3.	Innovation und Investitionen in die Forschung	7
4.	Integration, bessere öffentliche Dienste und Lebensqualität	11
5.	Fazit: i2010 als Teil des neuen Lissabonner Politikgestaltungszyklus	13

1. EINLEITUNG

Als der Europäische Rat im Frühjahr 2005 die Partnerschaft für Wachstum und Beschäftigung als Neubeginn für die Lissabon-Strategie initiierte, bezeichnete er Wissen und Innovation als Motoren für nachhaltiges Wachstum und erklärte den Aufbau einer vollständig integrativen Informationsgesellschaft, die auf der breiten Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in öffentlichen Diensten, in kleinen und mittleren Unternehmen und in Privathaushalten beruht, zur zentralen Aufgabe.

Die Informations- und Kommunikationstechnologien sind eine starke Triebkraft für Wachstum und Beschäftigung. Ein Viertel der Zunahme des EU-Bruttoinlandsprodukts und 40 % des Produktivitätszuwachses sind den IKT zu verdanken. Die Unterschiede in der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit zwischen den Industrieländern lassen sich zu einem großen Teil durch das Ausmaß ihrer IKT-Investitionen, -Forschung und -Nutzung sowie ihre Wettbewerbsfähigkeit im Bereich der Informationsgesellschaft und in der Medienbranche¹ erklären. IKT-Dienste sowie digitale Kompetenzen, Medien und Inhalte bestimmen einen immer größeren Teil der Wirtschaft und der Gesellschaft.

In den letzten Jahren haben sich die Informations- und Kommunikationstechnologien immer schneller weiterentwickelt und beginnen nun ihren Vormarsch auf den Massenmärkten der Informationsgesellschaft und der Medien, der erst dank schneller und weithin verfügbarer Kommunikationsverbindungen zwischen vielen unterschiedlichen Geräten möglich wurde. Herkömmliche Inhalte (wie Filme, Videos und Musik) werden nun in digitaler Form angeboten, und es entstehen neue Dienste, die von vornherein digital sind, z. B. interaktive Software. Die **digitale Konvergenz der Dienste, Netze und Geräte im Bereich der Informationsgesellschaft und der Medien** wird endlich zum Alltag: die IKT werden intelligenter, kleiner, sicherer und schneller, sie sind stets mit dem Netz verbunden und leichter zu bedienen, und sie bieten zunehmend dreidimensionale multimediale Inhalte.

Um diesen grundlegenden technologischen Wandel zu meistern, ist vorausschauendes politisches Handeln gefragt. Die digitale Konvergenz verlangt nach **politischer Konvergenz** und nach der Bereitschaft, die rechtlichen Rahmenbedingungen gegebenenfalls anzupassen, so dass sie der neu aufkommenden digitalen Wirtschaft gewachsen sind.

¹ Auf die Dienste der Informationsgesellschaft und die Medienbranche wurde bereits im Grünbuch von 1998 zur Konvergenz der Branchen Telekommunikation, Medien und Informationstechnologie und ihren ordnungspolitischen Auswirkungen - Ein Schritt in Richtung Informationsgesellschaft - KOM(97) 623 - sowie später unter Berücksichtigung der neuen Entwicklungen in der Mitteilung von 2003 über die Zukunft der europäischen Regulierungspolitik im audiovisuellen Bereich eingegangen - KOM(2003) 784. Diese Dienste sind das Ergebnis der gegenwärtig stattfindenden Verschmelzung (Konvergenz) der Dienste der elektronischen Kommunikation, der Informationsgesellschaft und des Rundfunks sowie neu aufkommender und darauf aufbauender Inhaltsdienste.

Die Kommission schlägt mit „**i2010 – für die europäische Informationsgesellschaft bis 2010**“ einen neuen strategischen Rahmen mit allgemeinen politischen Orientierungen vor. Sie treibt die Entstehung einer offenen und wettbewerbsfähigen digitalen Wirtschaft voran und hebt die Bedeutung der IKT als Integrationsmotor und für eine bessere Lebensqualität hervor. Als Kernpunkt der überarbeiteten Lissabonner Partnerschaft für Wachstum und Beschäftigung wird die i2010-Initiative auf ein **integriertes Gesamtkonzept für EU-Politik im Bereich der Informationsgesellschaft und der audiovisuellen Medien** hinarbeiten.

Ausgehend von einer gründlichen Analyse der Herausforderungen, vor denen die Informationsgesellschaft steht, und gestützt auf eine umfangreiche Konsultation aller Beteiligten zu den bisherigen Initiativen und Instrumenten² schlägt die Kommission für die europäische Politik im Bereich der Informationsgesellschaft und der Medien drei Prioritäten vor:

- i) Schaffung eines einheitlichen **europäischen Informationsraums**, der einem offenen und wettbewerbsfähigen Binnenmarkt im Bereich der Informationsgesellschaft und der Medien förderlich ist;
- ii) Steigerung der **Innovation und Investitionen** in die IKT-Forschung, um das Wachstum und die Entstehung von mehr und besseren Arbeitsplätzen zu fördern;
- iii) Aufbau einer **integrativen europäischen Informationsgesellschaft**, die Wachstum und Beschäftigung in einer Weise fördert, die mit einer nachhaltigen Entwicklung vereinbar ist, und die bessere öffentliche Dienste und die Lebensqualität in den Vordergrund stellt.

Im Folgenden werden die mit der i2010-Initiative verfolgten Ziele und die für notwendig erachteten Hauptschritte dargelegt, die vollständig in den neuen Lissabonner Politikgestaltungszyklus eingebunden sind und mit ihm im Einklang stehen.

2. EIN EUROPÄISCHER INFORMATIONSRAUM

Die Informationsgesellschaft befindet sich an einem Wendepunkt: nach den jüngsten riesigen technologischen Fortschritten drängen die IKT nun massenhaft in den Alltag, mit weit reichenden Auswirkungen darauf, wie wir leben, arbeiten und miteinander kommunizieren. Reichhaltige Medieninhalte können in neuen, vielfältigen Formaten unabhängig von Zeit und Ort zur Verfügung gestellt und an die individuellen Bedürfnisse und Anforderungen der Bürger angepasst werden. Aus technischer Sicht wachsen Kommunikationsnetze, Medien, Inhalte, Dienste und Geräte in digitaler Konvergenz zusammen. Verbesserte Netze und neue Komprimierungstechniken ermöglichen neue und schnellere Verbreitungswege und lassen neue Inhaltsformate und Dienste entstehen (z. B. Sprachübertragung über das Internet, Web-TV, Online-Musik).

² eEurope-Initiative und Mitteilung der Kommission über die Zukunft der europäischen Regulierungspolitik im audiovisuellen Bereich - KOM(2003) 784.

Die Schaffung neuer Inhalte, Dienste und Geschäftsmodelle wird zu mehr Wachstum und Arbeitsplätzen führen. So wird sich der westeuropäische Markt der Online-Inhalte bis 2008 voraussichtlich verdreifachen (der Endverbrauchermarkt wird sich sogar verzehnfachen)³. Es wird davon ausgegangen, dass sich diese Entwicklung in der gesamten Branche, die schon heute 8 % des Bruttoinlandsprodukts der EU ausmacht, fortsetzen wird. Die Auswirkungen der digitalen Konvergenz werden jedoch weltweit zu spüren sein und zu einem verschärften internationalen Wettbewerb führen. Um sein wirtschaftliches Potenzial voll auszuschöpfen, braucht Europa eine **vorausschauende aktive Strategie**, die nicht nur eine günstige Marktentwicklung ankurbelt, sondern auch den Aufbau der Wissensgesellschaft (z. B. lebenslanges Lernen, Kreativität und Innovation), den Verbraucherschutz und eine gesunde und sichere europäische Informationsgesellschaft vorantreibt.

Bei der Schaffung eines europäischen Informationsraums sind von Anfang an vier große Herausforderungen, die sich aus der digitalen Konvergenz ergeben, zu bewältigen:

- **Geschwindigkeit:** schnellere Breitbanddienste in Europa für die Übertragung reichhaltiger Inhalte wie hoch auflösendes Video;
- **Reichhaltige Inhalte:** Verbesserung der rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, um neue Dienste und Online-Inhalte zu begünstigen;
- **Interoperabilität:** Ausbau der Geräte und Plattformen, die „einander verstehen“, und der Dienste, die auf andere Plattformen übertragbar sind;
- **Sicherheit:** Erhöhung der Sicherheit im Internet durch besseren Schutz vor Betrügern, schädlichen Inhalten und technischen Mängeln, um das Vertrauen der Investoren und Verbraucher zu stärken.

Ziel 1: Ein europäischer Informationsraum mit erschwinglichen, sicheren und schnellen Breitbandverbindungen, reichhaltigen und vielseitigen Inhalten und digitalen Diensten.

Die *digitale Konvergenz* macht ein **einheitliches Regelwerk für die Informationsgesellschaft und die Medien** erforderlich. In diesem Bereich gelten für den Binnenmarkt der Medieninhalte und -dienste umfangreiche Vorschriften, z. B. zur Regelung der audiovisuellen Medien, des Digitalfernsehens, des Online-Handels, der Rechte an geistigem Eigentum und der Unterstützungsmaßnahmen für die Schaffung und Verbreitung europäischer Inhalte. Einige dieser Vorschriften (z. B. die Richtlinie über den elektronischen Geschäftsverkehr) wurden erst kürzlich erlassen und spiegeln die digitale Konvergenz bereits wider. Andere Vorschriften, vor allem die Richtlinie „Fernsehen ohne Grenzen“ bedürfen nun der Überprüfung. Die Kommission hat die Absicht, alle Vorschriften, die die digitale Wirtschaft betreffen, zu überprüfen und so zu gestalten, dass sie besser ineinander greifen und den wirtschaftlichen und technischen Realitäten entsprechen. Konkret wird sie

³ European Information Technology Observatory (EITO) 2005.

- bis Ende 2005 die Überarbeitung der Richtlinie „Fernsehen ohne Grenzen“ vorschlagen, um die Vorschriften über audiovisuelle Mediendienste zu modernisieren;
- bis 2007 das gesamte Gemeinschaftsrecht im Hinblick auf die Informationsgesellschaft und die Mediendienste analysieren und Vorschläge für gegebenenfalls notwendige Änderungen unterbreiten.

Ergänzende Maßnahmen werden die **schnelle und wirksame Anwendung** der überarbeiteten rechtlichen Rahmenbedingungen und die weitere Schaffung und Verbreitung **europäischer Inhalte und europäischen Wissens**⁴ unterstützen.

Die Vorschriften im Bereich der elektronischen Kommunikation sind im letzten Jahrzehnt grundlegend verändert worden. Der 2003 in Kraft getretene europäische Rechtsrahmen für die elektronische Kommunikation ist in dieser Hinsicht beispielhaft. Überall dort, wo er konsequent und wirksam angewandt wird, hat er zu mehr Wettbewerb, niedrigeren Preisen und mehr Investitionen geführt. Aber die Regulierung muss mit der Entwicklung der Technik und der Märkte Schritt halten. Deshalb wird die Kommission bei ihrer Überprüfung des Rechtsrahmens im Jahr 2006 dessen Grundsätze und Umsetzungsmethoden sorgfältig analysieren, vor allem dort, wo die Einführung **schnellerer, innovativerer und wettbewerbsfähigerer Breitbanddienste** durch Engpässe verzögert wird.

Neue, schnelle Drahtlosanwendungen führen zu einer verstärkten Nachfrage nach **Funkfrequenzen**⁵. Ziel der Politik ist es, EU-weit den marktgesteuerten Zugang zu den Frequenzen zu erleichtern. Dem kommt auch die geplante Abschaltung des analogen terrestrischen Fernsehens bis 2012 entgegen. Die Kommission wird ihre diesbezüglichen Vorschläge **2005** in einer **Strategie für die effiziente Frequenzverwaltung** zusammenfassen und dann im Zuge der Überprüfung des Rechtsrahmens für die elektronische Kommunikation umsetzen.

Digitale Konvergenz setzt **interoperable** Geräte, Plattformen und Dienste voraus. Die Kommission wird alle ihr zur Verfügung stehenden Instrumente einsetzen, um Technologien voranzubringen, die miteinander kommunizieren, beispielsweise durch die Forschung, die Förderung offener Standards, die Unterstützung des Dialogs mit den Interessengruppen und – falls notwendig – auch durch verbindliche Vorschriften. Auf dieser Mischung beruhte der große Erfolg des europäischen Mobilfunks. Mit ihrer i2010-Initiative wird die Kommission auch um ein **umfassendes Konzept für die effektive und interoperable Verwaltung digitaler Rechte (DRM)** bemühen.

Vertrauenswürdige, sichere und verlässliche IKT-Geräte und -Infrastrukturen sind die entscheidende Voraussetzung für eine breit angelegte Einführung miteinander verschmelzender digitaler Dienste. Im Jahresverlauf 2006 wird die Kommission eine **Strategie für eine sichere Informationsgesellschaft** vorschlagen, um die vorhandenen

⁴ Mit Hilfe der Programme MEDIA, eLearning und eContent und deren Nachfolgeprogramme.

⁵ Z. B. mobile Breitbandnetze, drahtlose Nah- und Fernnetze (WiFi und WiMax) sowie das digitale Fernsehen.

Instrumente zu bündeln und auf den neuesten Stand zu bringen, aber auch um das Bewusstsein für die Notwendigkeit des Selbstschutzes, der Wachsamkeit, der Beobachtung von Bedrohungen und des schnellen und wirksamen Vorgehens bei Angriffen und Systemausfällen zu schärfen. Unterstützt werden sollen die gezielte Forschung über die Berücksichtigung der Sicherheitsbelange schon beim Entwurf sowie Einführungsmaßnahmen zur Erprobung von Lösungen für so wichtige Fragen wie die Identitätsverwaltung. Daraus kann sich ggf. auch die Notwendigkeit ergeben, bestimmte Rechtsvorschriften zu ändern, beispielsweise in Bezug auf den Datenschutz, die elektronische Unterschrift oder die Bekämpfung illegaler und schädlicher Inhalte.

Insgesamt wird die i2010-Initiative zur Schaffung des europäischen Informationsraums durch folgende Maßnahmen zu einer beschleunigten wirtschaftlichen Ausnutzung der digitalen Konvergenz führen:

Überarbeitung des Rechtsrahmens für die elektronische Kommunikation (2006) und Festlegung einer wirksamen Strategie für die Frequenzverwaltung (2005)

Schaffung einheitlicher Rahmenbedingungen auf dem Binnenmarkt für die Dienste der Informationsgesellschaft und der Medien durch

- **Modernisierung des Rechtsrahmens für audiovisuelle Dienste, beginnend mit einem Kommissionsvorschlag 2005 für die Überarbeitung der Richtlinie „Fernsehen ohne Grenzen“**
- **Analyse und ggf. Erarbeitung von Vorschlägen zur Anpassungen des Gemeinschaftsrechts, das die Dienste der Informationsgesellschaft und die Mediendienste betrifft (2007)**
- **Aktive Förderung einer raschen und wirksamen Durchsetzung der bisherigen und geänderten Rechtsvorschriften im Bereich der Dienste der Informationsgesellschaft und der Mediendienste**

Fortlaufende Unterstützung der Schaffung und Verbreitung europäischer Inhalte

Erarbeitung und Verwirklichung einer Strategie für eine sichere europäische Informationsgesellschaft (2006)

Ausarbeitung und Förderung gezielter Maßnahmen zur Verbesserung der Interoperabilität, insbesondere bei der Verwaltung digitaler Rechte (2006/2007)

3. INNOVATION UND INVESTITIONEN IN DIE FORSCHUNG

Die Informations- und Kommunikationstechnologien leisten einen wesentlichen Beitrag zu mehr Wachstum und Beschäftigung in Europa. Der IKT-Sektor spielt eine große Rolle in der Wirtschaft. Die Einführung und der sinnvolle Einsatz der IKT sind eine der wichtigsten Quellen für Produktivität und Wirtschaftswachstum und führen zu unternehmerischer Innovation in den Schlüsselsektoren der Wirtschaft.

Forschung und Innovation: Europa vereint auf sich etwa ein Drittel des weltweiten IKT-Umsatzes, der um 5 % pro Jahr weiter zunimmt. Auf neuen Märkten wie Indien und China werden sogar zweistellige Zuwachsraten verzeichnet. Europa ist im Bereich der elektronischen Kommunikation weltweit führend und steht für 40–50 % des

Umsatzes der weltweit größten Unternehmen⁶. Auch in anderen Bereichen wie Nanoelektronik, Mikrosysteme und eingebettete Systeme hat Europa seine Stärken.

Damit der IKT-Sektor weiterhin sowohl kurz- als auch langfristig als Wachstums- und Beschäftigungsmotor wirken kann, sind Investitionen in die Forschung und Innovation unverzichtbar. Wie Tabelle 1 zeigt, hat Europa jedoch im Bereich der IKT einen erheblichen Investitionsrückstand.

Tabelle 1: Investitionen in die IKT-Forschung (2002)⁷

IKT-Forschung und Entwicklung ⁸	EU-15	USA	Japan
Investitionen des Privatsektors	23 Mrd. €	83 Mrd. €	40 Mrd. €
Investitionen des öffentlichen Sektors	8 Mrd. €	20 Mrd. €	11 Mrd. €
Anzahl der Einwohner	383 Mio.	296 Mio.	127 Mio.
Investitionen pro Einwohner	80 €	350 €	400 €
IKT-FuE als Anteil an der Gesamt-FuE	18 %	34 %	35 %

Quelle: IDATE (für die EU-15), OECD.

Strategische IKT-Forschung ist notwendig, um die europäische Führungsrolle in den Bereichen zu behaupten, in denen Europa anerkannte Stärken hat (z. B. in der Nanoelektronik, bei eingebetteten Systemen und in der Kommunikation) sowie auf neuen Gebieten (z. B. bei Web-Diensten und kognitiven Systemen). Gezielte Forschung ist dagegen zur Behebung von Engpässen erforderlich, beispielsweise zu integrierten Lösungen oder zu Fragen der Benutzerfreundlichkeit und Sicherheit. Dadurch wird auch die internationale Wettbewerbsfähigkeit Europas auf so wichtigen Gebieten wie der Normung und der Entscheidung über die örtliche Ansiedlung der Forschung und Entwicklung gestärkt. Europa braucht höhere Investitionen in die IKT, um das Barcelona-Ziel von FuE-Ausgaben in Höhe von 3 % des BIP zu erreichen.

Einführung und Übernahme der IKT: Forschung allein reicht nicht aus. Die Vorteile der IKT kommen erst mit ihrer Integration in Produkte und Dienste und mit der Übernahme neuer Geschäftsmodelle, mit organisatorischen Änderungen und der Herausbildung neuer Fähigkeiten voll zum Tragen. Dank der IKT erzielen die Unternehmen zwar Produktivitätsgewinne, kämpfen aber noch immer mit mangelnder Interoperabilität, Zuverlässigkeit und Sicherheit, haben Schwierigkeiten mit der Umstellung und Einbindung der IKT in den Arbeitsplatz und beklagen zu hohe Unterstützungskosten. Besonders kleine und mittlere Unternehmen haben große Probleme mit der IKT-Einführung.

⁶ OECD Information Technology Outlook 2004.

⁷ Vergleichbare Daten für die EU-25 werden Ende 2005 vorliegen.

⁸ „Investment in ICT Research, Comparative Study“, IDATE 2002.

Uns steht eine neue Ära der **elektronischen Geschäftsabläufe** bevor, die auf integrierten IKT-Lösungen, sicheren Web-Diensten und Kooperationswerkzeugen zur Steigerung der Mitarbeiterproduktivität beruhen wird. Die jüngste Entwicklung macht deutlich, dass die IKT-Nutzung in den Unternehmen in den kommenden Jahren zunehmen wird. Darüber hinaus ist es wichtig, das Arbeitsumfeld dank effizienter IKT-Nutzung am Arbeitsplatz so zu gestalten, dass sicheres und hochwertiges Arbeiten flexibel organisiert werden kann.

Ziel 2: Weltweite Spitzenleistung in der IKT-Forschung und Entwicklung durch das Aufschließen zur internationalen Konkurrenz Europas.

In der Lissabonner Strategie kommt den Investitionen in Forschung und Innovation für die Schaffung von Wachstum und Beschäftigung eine besondere Bedeutung zu. Europa ist zwar bei Erfindungen oft sehr erfolgreich, scheitert jedoch bisweilen bei der Innovation. **Die i2010-Initiative soll daher aktiv zum Abbau der Hindernisse bei der Überführung der Forschungsergebnisse in wirtschaftliche Erfolge beitragen.**

Die Kommission hat kürzlich zwei wichtige Vorschläge zur Stärkung der Position Europas im IKT-Bereich unterbreitet: das siebte Forschungsrahmenprogramm (7. RP) und das Programm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation⁹. In ihrem Vorschlag für das 7. RP fordert die Kommission eine beträchtliche Erhöhung der IKT-Forschungsmittel. Diese Gelder werden es ermöglichen, den Rückstand im IKT-Bereich gegenüber anderen führenden Volkswirtschaften aufzuholen, sofern sie durch einen entsprechenden Anstieg der privaten und öffentlichen Forschungsausgaben ergänzt werden.

Die Kommission wird die Überführung des technischen Fortschritts in innovative Anwendungen und Dienste sowohl im öffentlichen als auch im Privatsektor fördern. In diesem Zusammenhang wird sie risikoreiche und kreative Konzepte unterstützen und die Durchführung größerer Projekte durch öffentlich-private Partnerschaften¹⁰ fördern, die Know-how, Fähigkeiten und finanzielle Mittel aus Industrie und Forschung für die strategischen Forschungsschwerpunkte mobilisieren¹¹. Die Kommission wird die strategische Forschung auf Gebiete konzentrieren, auf denen der europäische Mehrwert am höchsten ist und die größten Auswirkungen auf Wachstum und Beschäftigung zu erwarten sind. Die **Technologieschwerpunkte** des 7. Rahmenprogramms sind:

- Wissen, Inhalte und Kreativität - einschließlich Kognition, Simulation und Visualisierung;
- hoch entwickelte und offene Kommunikationsnetze;

⁹ Das 7. RP sieht jährliche Mittel in Höhe von 1,8 Mrd. € für den IKT-Bereich vor. Das IKT-Förderprogramm (des Rahmenprogramms für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation) sieht 800 Mio. € für die Förderung der Einführung und Nutzung der IKT im Zeitraum 2007–2013 vor.

¹⁰ Einschließlich der europäischen Technologieplattformen oder der gemeinsamen Technologieinitiativen.

¹¹ Die Kommission unterstützt und koordiniert die Forschung im Bereich der Nanoelektronik gemäß dem vorgeschlagenen 7. RP und im Einklang mit den Zielen und strategischen Forschungsplänen der Europäischen Technologieplattform für Nanoelektronik.

- sichere und zuverlässige Software;
- eingebettete Systeme;
- Nanoelektronik.

Eine bessere Koordinierung ihrer Forschungs- und Einführungsinstrumente erreicht die Kommission auch dadurch, dass sie diese auf **Hauptengpässe** wie Interoperabilität, Sicherheit und Zuverlässigkeit, Identitätsverwaltung, Rechteverwaltung und Benutzerfreundlichkeit konzentriert. Die Koordinierung der Forschungs- und Einführungsinstrumente erfolgt mit dem Ziel, technische und organisatorische Lösungen in Bereichen aufzuzeigen, in denen ein gemeinsames Vorgehen auf EU-Ebene helfen kann, Größeneinsparungen zu erzielen und die Investitionstätigkeit anzuregen.

Darüber hinaus möchte die Kommission durch **ergänzende Maßnahmen** zu mehr Investitionen in die europäische Forschung und Innovation im IKT-Bereich anregen. So wird sie die strategische Zusammenarbeit zwischen den IKT-Forschungsprogrammen unterstützen, indem sie die auf nationaler und europäischer Ebene laufenden Arbeiten zusammenführt und auf den Erfahrungen mit gemeinsam genutzten Infrastrukturen wie GEANT aufbaut. Sie wird ferner beobachten, welche Wirksamkeit mit den öffentlichen wie privaten Ausgaben erzielt wird. Überdies wird sie die Aus- und Weiterbildung unterstützen, damit Europa über die notwendigen Fähigkeiten für die Forschung, Innovation und Nutzung der IKT verfügt.

Die Kommission die Absicht, zur **Unterstützung der IKT-Einführung** ein integriertes Konzept für den elektronischen Geschäftsverkehr unter besonderer Berücksichtigung der KMU vorzuschlagen. Dieses Konzept sollte durch Unterstützungsmaßnahmen der Strukturfonds und der Fonds für ländliche Entwicklung ergänzt werden.

Im Zuge der Einleitung der i2010-Initiative zur Erhöhung der Investitionen in Forschung und Innovation wird die Kommission:

die Anhebung der EU-Fördermittel für die IKT-Forschung bis 2010 um 80 % vorschlagen und die Mitgliedstaaten auffordern, dies ebenfalls zu tun

die strategische IKT-Forschung zu den Technologieschwerpunkten des 7. RP vorrangig fördern (2007)

Forschungs- und Einführungsinitiativen ergreifen, um die Hauptengpässe, die sowohl technische als auch organisatorische Lösungen erfordern, zu beseitigen

ergänzende Maßnahmen treffen, um Anreize für private Investitionen in die IKT-Forschung und Innovation zu setzen (2006)

Einzelvorschläge zur Berücksichtigung einer „Informationsgesellschaft für alle“ in den strategischen Kohäsionsleitlinien der Gemeinschaft 2007–2013 unterbreiten

Strategien für den elektronischen Geschäftsverkehr ausarbeiten, um technische, organisatorische und rechtliche Einführungshindernisse besonders für KMU zu beseitigen

Instrumente zur Förderung neuer Arbeitsweisen entwickeln, die die Innovation in den Unternehmen und die Anpassung an neue Anforderungsprofile erleichtern

4. INTEGRATION, BESSERE ÖFFENTLICHE DIENSTE UND LEBENSQUALITÄT

Mit der verstärkten Nutzung der IKT steigt auch ihr Einfluss auf die Gesellschaft. Die i2010-Initiative berücksichtigt diese Tatsache auf dreifache Weise und soll sicherstellen, dass die **IKT allen Bürgern zugute kommen**, zu **besseren, kostengünstigeren und leichter zugänglichen öffentlichen Diensten** beitragen und die **Lebensqualität verbessern** helfen.

Die IKT werden immer breiter genutzt und kommen immer mehr Menschen zugute. Aber die Hälfte der EU-Bürger kommt noch nicht vollständig oder überhaupt nicht in den Genuss der Vorteile. Daher ist die Stärkung des sozialen, wirtschaftlichen und territorialen Zusammenhalts durch **Erleichterung des Zugangs zu IKT-Produkten und -diensten auch in zurückgebliebenen Regionen aus wirtschaftlicher, sozialer, ethischer und politischer Sicht unverzichtbar**. Die i2010-Initiative legt deshalb großen Wert darauf, dass alle Bürger einbezogen werden und grundlegende digitale Kompetenzen erwerben.

Öffentliche Dienste machen einen großen Teil der europäischen Volkswirtschaften aus. Die öffentlichen Ausschreibungen belaufen sich beispielsweise auf 16 % des Bruttoinlandsprodukts. Es ist eine große Herausforderung, diese Dienste **besser, leichter zugänglich und kostengünstiger** zu machen. Durch die Einführung IKT-gestützter öffentlicher Dienste wurden dabei bereits große Fortschritte erzielt. Ein Erfolg sind beispielsweise die Millionen von Arbeitsstunden, die jedes Jahr durch Online-Steuererklärungen eingespart werden. Es bleibt aber noch viel zu tun, um volkswirtschaftlich relevante Auswirkungen und gesellschaftliche Akzeptanz zu erreichen.

Die IKT können eine große Rolle bei der Verbesserung der **Lebensqualität** spielen. Sie können die Gesundheit der Bürger durch neue IKT-gestützte medizinische und soziale Fürsorgedienste verbessern helfen. Angesichts der demografischen Entwicklung, vor der Europa heute steht, können die IKT dazu beitragen, die öffentlichen Gesundheits- und Fürsorgesysteme effizienter und wirksamer zu gestalten. Sie können als starke Triebkraft für die Stärkung der kulturellen Vielfalt Europas genutzt werden, indem sie unser Kulturerbe und Kulturschaffen einem größeren Publikum zugänglich machen. Außerdem dienen die IKT, z. B. bei der Umweltüberwachung, dem Katastrophenmanagement und sauberen, energiesparenden und effizienten Produktionsverfahren, als Werkzeug einer nachhaltigen Umweltpolitik¹². Die IKT können auch helfen, den Verkehr sicherer, sauberer und energiesparender zu machen.

Ziel 3: Eine Informationsgesellschaft, die alle Menschen einbezieht, hochwertige öffentliche Dienste bietet und zur Anhebung der Lebensqualität beiträgt.

Die digitale Konvergenz bringt neue Herausforderungen für die **digitale Integration** mit sich. Die Kommission wird deshalb ein umfassendes Gesamtkonzept beschließen. Im Laufe des Jahres 2005 wird sie sich der Frage der elektronischen Zugänglichkeit („e-

¹² Die i2010-Initiative soll diesen Chance gemeinsam mit dem Aktionsplan für Umwelttechnologien (ETAP) ergreifen helfen.

accessibility“) zuwenden und verschiedene Forschungs- und Fördermaßnahmen ergreifen, um IKT-Systeme für breitere Bevölkerungsgruppen leichter nutzbar zu machen. Ferner wird sie Leitlinien für eine bessere geografische Breitbandabdeckung unterversorgter Gebiete erarbeiten und 2005 den Anwendungsbereich der Universaldienstrichtlinie und 2006 die gesamte Universaldienstrichtlinie überprüfen. Im Jahr 2006 wird die Kommission auch untersuchen, welchen Beitrag die IKT und digitale Kompetenzen beim Aufbau der mit dem Programm „Allgemeine und berufliche Bildung 2010“ angestrebten Schlüsselkompetenzen leisten.

Darüber hinaus hat die Kommission die Absicht, 2008 eine **europäische Initiative für digitale Integration** vorzuschlagen, mit der sie auf Fragen wie Chancengleichheit, IKT-Kompetenzen und regionale Unterschiede eingehen möchte. Vorbereitend dazu ergreift sie folgende Maßnahmen: aktive Beobachtung, Ausbau der digitalen Kompetenzen und Erkundung der bereits zugänglichen technischen Lösungen. Dabei sollen alle verfügbaren Instrumente zum Einsatz kommen, darunter die Aufnahme in die strategischen Leitlinien für die Strukturfonds und den Fonds für ländliche Entwicklung, nationale Unterstützungsmaßnahmen, regulatorische Eingriffe und die Forschung.

Die Kommission beabsichtigt die Vorantreibung **IKT-gestützter öffentlicher Dienste**, die transparenter, leichter zugänglich und kostengünstiger sind – nicht zuletzt auch durch ihr eigenes Projekt „E-Kommission“. In dieser Hinsicht bleibt allerdings noch viel zu tun. Auf technischer Ebene werden gemeinsame Schnittstellen, die Übertragbarkeit von Identitäten zwischen den Systemen und Authentifizierungssysteme benötigt. Im Zuge notwendiger organisatorischer Änderungen müssen auch neue Vorgehensweisen, neue Fähigkeiten und andere Regeln Einzug halten. Am besten lässt sich dies mit Hilfe eines integrierten Ansatzes erreichen, wie er jüngst beispielsweise mit den Aktionsplänen für elektronische Gesundheitsdienste und für die elektronische Auftragsvergabe verfolgt wurde. Die Kommission wird ferner einen **Aktionsplan für elektronische Behördendienste** (E-Government) sowie strategische Orientierungen für IKT-gestützte öffentliche Dienste vorschlagen. Sie wird diese Anstrengungen mit einigen wenigen hochkarätigen Demonstrationsvorhaben zur Erprobung der technischen, rechtlichen und organisatorischen Lösungen unterstützen. Die Prioritäten und der Umfang dieser Projekte werden gemeinsam mit den Mitgliedstaaten festgelegt.

Die enorme Bedeutung der IKT für die Verbesserung der **Lebensqualität** wird häufig unterschätzt, und ihre praktische Anwendung bleibt gering. Um das Bewusstsein hierfür zu schärfen, schlägt die Kommission vor, **IKT-Vorreiterinitiativen** zu großen sozialen Problemfeldern zu ergreifen. Die drei anfänglichen Prioritäten sind zunächst die **Bedürfnisse der alternden Gesellschaft**, ein **sicherer und sauberer Verkehr** und die **kulturelle Vielfalt**. Bei der ersten Initiative zur **menschlichen Fürsorge in einer alternden Gesellschaft** geht es um Technologien für das Wohlbefinden, eine selbständige Lebensführung und die Gesundheitsfürsorge. Die zweite Initiative befasst sich mit **intelligenteren, sichereren und saubereren Pkw** und betrifft Umwelt- und Sicherheitsfragen, die sich aus dem Straßenverkehr ergeben. Bei der dritten Initiative geht es darum, wie **digitale Bibliotheken** multimediales Material interessanter und leichter zugänglich machen können. Sie stützt sich dabei auf das reiche Kulturerbe Europas und die multikulturellen und mehrsprachigen Umfelder in Verbindung mit dem technischen Fortschritt und neuen Geschäftsmodellen.

Zur Erfüllung der gesellschaftlichen Ziele der i2010-Initiative wird die Kommission:

strategische Leitlinien für die elektronische Zugänglichkeit und die Breitbandversorgung herausgeben (2005)

eine europäische Initiative für digitale Integration vorschlagen (2008)

einen Aktionsplan für elektronische Behördendienste sowie strategische Orientierungen für IKT-gestützte öffentliche Dienste vorschlagen (2006)

Demonstrationsvorhaben zur operativen Erprobung technischer, rechtlicher und organisatorischer Lösungen für die Einführung elektronischer öffentlicher Dienste einleiten (2007)

zunächst drei IKT-Vorreiterinitiativen im Bereich „Lebensqualität“ einleiten

5. FAZIT: i2010 ALS TEIL DES NEUEN LISSABONNER POLITIKGESTALTUNGSZYKLUS

Die Europäische Union hat ihre Lissabonner Strategie unter Betonung der Partnerschaft für Wachstum und Beschäftigung vollkommen neu ausgerichtet. Die **i2010**-Initiative wird dazu beitragen, Europa im Bereich der wissensgestützten Güter und Dienste für Investitionen und die Innovation attraktiver zu machen. Dabei spielen alle Akteure entsprechend ihrer Verantwortungsbereiche eine wichtige Rolle:

- Die **Europäische Kommission** wird anhand des in Lissabon beschlossenen Gemeinschaftsprogramms und insbesondere durch ihre i2010-Initiative die Führung übernehmen und
 - Vorschläge zur Änderung der rechtlichen Rahmenbedingungen im Bereich der elektronischen Kommunikation, der Dienste der Informationsgesellschaft und der Mediendienste ausarbeiten, um die Vorteile des Binnenmarktes vollständig zur Geltung zu bringen;
 - die Finanzinstrumente der Gemeinschaft einsetzen, um Investitionen in die strategische Forschung zu fördern und Engpässe bei der Verbreitung innovativer IKT zu beseitigen.
 - einschlägige Maßnahmen im Hinblick auf die digitale Integration und die Verbesserung der Lebensqualität unterstützen.
- **Die Mitgliedstaaten** sollen in ihren nationalen Reformprogrammen, die bis Mitte Oktober 2005 zu beschließen sind, ihre **Prioritäten im Bereich der Informationsgesellschaft** festlegen, und zwar im Einklang mit den integrierten Leitlinien für Wachstum und Beschäftigung, die Bedeutung der IKT-Übernahme, der IKT-Infrastrukturen und der IKT für Beschäftigung und Bildung unterstreichen. Diese Programme könnten den Mitgliedstaaten dabei helfen,

- die zügige und sorgfältige Umsetzung der neuen rechtlichen Rahmenbedingungen, die die digitale Konvergenz betreffen, unter besonderer Berücksichtigung offener und wettbewerbsorientierter Märkte sicherzustellen;
- der IKT-Forschung bei ihren nationalen Ausgaben Vorrang einzuräumen;
- moderne und interoperable IKT-gestützte öffentliche Dienste aufzubauen;
- ihre beträchtliche Kaufkraft als Innovationsmotor im Bereich der IKT einzusetzen;
- auf nationaler Ebene ehrgeizige Ziele für die Weiterentwicklung der Informationsgesellschaft zu beschließen.
- Die anderen **Akteure** sollten die Entwicklung einer innovativen Informationsgesellschaft durch ihre Beteiligung an einem offenen und konstruktiven Dialog unterstützen: Insbesondere die Partner aus der Industrie sollten sich um die Anhebung der Investitionen in die IKT-Forschung und in IKT-Technologien bemühen und konstruktiv in den Bereichen mitarbeiten, in denen die Entwicklung der digitalen Wirtschaft durch kritische Engpässe behindert wird.

Die Mitgliedstaaten sollten dann – entsprechend dem neuen Lissabonner Politikgestaltungszyklus – in ihren jährlichen Umsetzungsberichten Auskunft über ihre Erfolge bei der Durchführung der nationalen Reformprogramme geben. Das Erreichte wird dann im jährlichen Bericht der Kommission über die Fortschritte der Lissabonner Strategie analysiert.

Gleichzeitig wird die Kommission den Dialog mit den interessierten Kreisen ausweiten und vertiefen und in dieser Frage mit den Mitgliedstaaten insbesondere im Rahmen der offenen Koordinierungsmethode eng zusammenarbeiten¹³. Die Kommission könnte so beispielsweise den Austausch beispielhafter Verfahren fördern und die Einführung von Breitbanddiensten, von Diensten des elektronischen Geschäftsverkehrs und elektronischen Behördendiensten, die Investitionen in die IKT-Forschung, die sozialen und wirtschaftlichen Unterschiede sowie die Entwicklung der digitalen Kompetenzen anhand von Fortschrittsberichten verfolgen. Dies wird jedoch für die Mitgliedstaaten keine neuen Berichterstattungspflichten über die Umsetzungsberichte zu den nationalen Reformprogrammen hinaus mit sich bringen.

Mit ihrer i2010-Initiative gibt die Kommission den Startschuss für die Ausarbeitung eines neuen integrierten Gesamtkonzepts für die Informationsgesellschaft. Ganz im Einklang mit dem neuen Politikgestaltungszyklus der erneuerten Lissabonner Strategie wird die i2010-Initiative dazu beitragen, die Hauptziele von Lissabon, nämlich nachhaltiges Wachstum und die Schaffung von Arbeitsplätzen, zu erreichen.

¹³ Zusammenarbeit für Wachstum und Beschäftigung – Nächste Schritte in der Umsetzung der neu gestalteten Lissabon-Strategie - SEK(2005) 622.