



Eine Informationsgesellschaft für alle

**Mitteilung über eine Initiative der Kommission
für
den Europäischen Sondergipfel von Lissabon am
23./24. März 2000**

Warum jetzt eEurope?

eEurope ist eine politische Initiative, die dafür sorgen soll, daß die Europäische Union über die kommenden Generationen hinweg die mit der Informationsgesellschaft einhergehenden globalen Veränderungen voll für sich nutzen kann. Es handelt sich um die tiefgreifendsten Veränderungen seit der industriellen Revolution. Sie betreffen nicht nur die Technologie, sondern werden sich auf jeden und überall auswirken. Sie bringen Gemeinschaften, sowohl städtische als auch ländliche, einander näher, schaffen Wohlstand und tragen zur Wissensverbreitung bei – sie können das Leben aller enorm bereichern.

Die Bewältigung dieser Veränderungen bildet die wichtigste wirtschaftliche und soziale Herausforderung für die Union. Beschäftigung, Wachstum und Produktivität Europas in den nächsten fünf Jahren und den folgenden Jahrzehnten werden davon abhängen.

eEurope soll den positiven Wandel in der Union beschleunigen. Die Initiative soll gewährleisten, daß der Wandel hin zur Informationsgesellschaft verbindet und nicht trennt. Er soll integrieren und nicht zersplittern. Es soll als Chance begriffen und nicht als Bedrohung aufgefaßt werden. Kurz, eEurope hat zum Ziel, alle Europäer an den Vorteilen der Informationsgesellschaft teilhaben zu lassen.

eEurope soll in erster Linie

- **jeden Bürger, jeden Haushalt und jede Schule, jedes Unternehmen und jede Verwaltung ins digitale Zeitalter und ans Netz führen;**
- **ein digital mündiges Europa mit einer Unternehmenskultur schaffen, die zur Finanzierung und Entwicklung neuer Ideen bereit ist;**
- **gewährleisten, daß der Gesamtprozeß alle Schichten erfaßt, das Vertrauen der Verbraucher gewinnt und den sozialen Zusammenhalt stärkt.**

Gerade jetzt hat die Union eine einzigartige Chance. In gemeinsamer partnerschaftlicher Aktion kann sie die Informationsgesellschaft nach unseren Werten, Grundsätzen und Stärken gestalten. Solche Chancen sind selten – nehmen wir sie wahr!

Inhalt

Einleitung

- 1. Europas Jugend ins digitale Zeitalter**
- 2. Billigerer Internetzugang**
- 3. Förderung des elektronischen Geschäftsverkehrs**
- 4. Schnelles Internet für Wissenschaftler und Studenten**
- 5. Intelligente Chipkarten für sicheren elektronischen Zugang**
- 6. Risikokapital für Hochtechnologie-KMU**
- 7. eTeilnahme für Behinderte**
- 8. Gesundheitsfürsorge über das Netz**
- 9. Intelligenter Verkehr**
- 10. Regierung am Netz**

Einleitung

Die Weltwirtschaft wandelt sich immer mehr von einer Industriegesellschaft zu einer Informationsgesellschaft, für die neue Regeln gelten. Das entstehende Gebilde wird oft als *neue Ökonomie* bezeichnet. Diese besitzt enorme Möglichkeiten für Wachstum, Beschäftigung und Eingliederung. Doch nutzt Europa diese Möglichkeiten nur teilweise, weil es sich nicht rasch genug auf das digitale Zeitalter einstellt. Die hier vorgestellte Initiative soll diesen Prozeß beschleunigen.

Der neuen Informationswirtschaft liegt eine starke Dynamik zugrunde. Die digitalen Technologien machen den Zugang, die Verarbeitung, die Speicherung und die Übermittlung von Information zunehmend billiger und leichter. Allein die Menge an verfügbarer Information schafft enorme Möglichkeiten für ihre Nutzung durch die Entwicklung neuer Produkte und Dienste. Die Umformung digitaler Information in wirtschaftliche und soziale Werte ist die Grundlage der neuen Ökonomie; neue Industrien entstehen, andere wandeln sich, das Leben der Bürger erfährt tiefgreifende Veränderungen.

Unternehmen in allen Industriezweigen beginnen damit, ihre Geschäftsvorgänge elektronisch abzuwickeln – und müssen dazu das gesamte Unternehmen umstrukturieren. In vielen Branchen (z.B. bei Fluggesellschaften, Buchhändlern, Börsenmaklern, Verlagen, Telekommunikationsunternehmen, PC-Händlern) sind jetzt Unternehmen führend, die es vor wenigen Jahren noch nicht gab. Der Schlüssel zu ihrem Wachstum war die Nutzung des Internets, um ihre Produktivität zu erhöhen und ihre Netzpräsenz auszuweiten. Alle Unternehmen, große wie kleine, müssen sich auf die Umgestaltung des Marktes einstellen.

Die Erfahrungen in den Vereinigten Staaten zeigen, daß neue Technologien das Wachstum vorantreiben und Arbeitsplätze schaffen können. Allein Unternehmen im Bereich des Internet bieten heute – ohne die beträchtlichen indirekten Auswirkungen auf die Beschäftigung zu berücksichtigen – 2,3 Mio. Arbeitsplätze. 1998 waren es erst 1,6 Mio. Der Aufschwung digitaler Technologien, im Zusammenhang mit flexiblen Arbeits- und Kapitalmärkten und geringe Wettbewerbsbeschränkungen, haben zu einem Produktivitätszuwachs geführt und den Weg für das dauerhafte, starke und inflationsfreie Wirtschaftswachstum in den USA geebnet. Obwohl die quantitativen Auswirkungen der neuen Ökonomie noch nicht voll verstanden werden, läßt sich aus neueren Daten des amerikanischen Zentralbankrats ablesen, daß ihre Auswirkungen auf Wachstum und Beschäftigung beträchtlich sind.

Europa muß auf seine Stärken bauen. Es spielt eine führende Rolle auf den Gebieten Mobilkommunikation und Digitalfernsehen. Das Internet wurde jedoch relativ langsam angenommen. Derzeit wachsen diese Bereiche zusammen. Europa erhält dadurch die Gelegenheit, seine technologischen Stärken zu nutzen und seine vorzügliche Bildung sowie sein unternehmerisches Potential auszuspielen. Gleichzeitig muß die auf Europas kulturelles Erbe und seine sprachliche Vielfalt gestützte Produktion europäischer Inhalte gefördert werden. Durch eine Kombination digitaler Mündigkeit mit seiner Stärke auf dem Gebiet der Mobilkommunikation kann Europa beim nächsten großen Sprung in die drahtlose Internet-Welt führend sein.

Der Erfolg der neuen Ökonomie wird von der Fähigkeit der Verbraucher abhängen, die angebotenen Möglichkeiten voll zu nutzen. Dafür müssen sie die Fähigkeiten erwerben, die gesuchten Informationen zu finden und erfolgreich bestimmte

Vorgänge über das Internet abzuwickeln. Das Vertrauen der Verbraucher muß aufgebaut werden, wenn sich die Märkte entwickeln sollen.

Die Märkte in der Informationswirtschaft werden sich in Europa auch nur dann entwickeln, wenn hochwertige Inhalte zur Verfügung stehen. Die Unternehmen müssen eine stärkere Dienstleistungskultur entwickeln, um neue Kunden für diese Märkte zu gewinnen. Die Märkte für Startkapital müssen den Unternehmergeist fördern.

Auf europäischer Ebene wurden zahlreiche Maßnahmen durchgeführt, um die Informationsgesellschaft zu fördern: weitere Liberalisierung der Telekommunikation, Schaffung eines klaren rechtlichen Rahmens für den elektronischen Geschäftsverkehr (z.B. Schutz der Privatsphäre, Authentifizierung, Sicherheit) sowie Unterstützung der Inhalteindustrie und der FuE. Diese Maßnahmen sind weiterhin Gegenstand politischer Überlegungen, so wie die Strukturreformen, die sicherstellen, daß die Verbreitung der digitalen Technologien sich in Produktivitätswachstum niederschlägt. Themen wie ein günstiges steuerliches Umfeld und der Schutz des geistigen Eigentums bleiben ebenfalls auf der Tagesordnung. Sie bilden bereits eine solide Grundlage, auf der aufgebaut werden kann.

Jedoch schreiten Technologien und Märkte gegenwärtig viel schneller voran als vielleicht in der ganzen bisherigen Wirtschaftsgeschichte. Wir können nicht warten, bis die getroffenen Maßnahmen Wirkung zeigen. Der derzeit zu beobachtende Wandel wird die europäische Wirtschaft und Gesellschaft umgestalten, bevor die Amtszeit dieser Kommission zu Ende ist. In bestimmten Tätigkeitsbereichen sind große Anstrengungen nötig, um sie schneller voranzubringen als nach dem derzeitigen Zeitplan vorgesehen. Deshalb brauchen wir jetzt eine Initiative – eEurope.

Die Initiative eEurope hat ein ehrgeiziges Ziel. Sie will alle in Europa – jeden Bürger, jede Schule, jedes Unternehmen – so rasch wie möglich ans Netz bringen. Der Zugang zum Internet und dessen Nutzung über Computer, Mobiltelefon oder einen Fernseh-Decoder, die sogenannte Set-Top-Box, müssen Allgemeingut werden. Um dies zu erreichen, muß Europa seine Stärken nutzen und seine Schwächen ausbügeln. Es muß die folgenden Hindernisse überwinden, die den raschen Aufschwung digitaler Technologien bremsen:

- Der Zugang zum Internet und zum elektronischen Geschäftsverkehr ist im allgemeinen teuer, unsicher und langsam.
- Ein unzureichender Teil der Bevölkerung gehört zu den digital mündigen Netzbenutzern.
- Die Unternehmenskultur ist nicht dynamisch und dienstleistungsorientiert genug.
- Der öffentliche Bereich fördert die Entwicklung neuer Anwendungen und Dienste nicht aktiv genug.

Die Initiative eEurope baut auf den derzeitigen Rahmenbedingungen auf und konzentriert sich auf vorrangige Aktionen, die die genannten Hindernisse überwinden sollen. Dabei ist eine europäische Strategie entscheidend und europäisches Handeln zählt. Die Aktionen müssen zum Abbau der Ungleichgewichte zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten beim Zugang zum Internet und dessen Nutzung beitragen können. Gemeinsame europäische Lösungsansätze sollen dabei zusätzlichen Nutzen bringen. Es handelt sich um folgende Maßnahmen:

- 1. Europas Jugend ins digitale Zeitalter**
- 2. Billigerer Internetzugang**
- 3. Förderung des elektronischen Geschäftsverkehrs**
- 4. Schnelles Internet für Wissenschaftler und Studenten**
- 5. Intelligente Chipkarten für sicheren elektronischen Zugang**
- 6. Risikokapital für Hochtechnologie-KMU**
- 7. eTeilnahme für Behinderte**
- 8. Gesundheitsfürsorge über das Netz**
- 9. Intelligenter Verkehr**
- 10. Regierung am Netz**

Jede Aktion hat spezifische, ehrgeizige und dringende Ziele. Die europäische Kommission kann diese Ziele nicht allein erreichen. Es sind gemeinsame Anstrengungen mit den Mitgliedstaaten, der Wirtschaft und den Bürgern erforderlich. Diese Bemühungen sollten auf die Beitrittsstaaten ausgeweitet werden.

Europa hat historische politische Projekte wie den Binnenmarkt und den Euro bereits erfolgreich verwirklicht. Es ist kein Grund ersichtlich, warum die Union nicht die notwendigen politischen Schritte unternehmen könnte, um sich ähnlich vorwärtsgerichtet und dynamisch auf die neue Ökonomie einzustellen. Wenn Europa die enormen Möglichkeiten der neuen Ökonomie erfolgreich nutzen kann, dann winkt in Zukunft Wohlstand für alle Europäer.

1. Europas Jugend ins digitale Zeitalter

Der wirtschaftliche und soziale Fortschritt sowie die Chancengleichheit in unserer Gesellschaft hängen entscheidend von der Bildung ab. Im digitalen Zeitalter wird Bildung geradezu lebensnotwendig, um das lebenslange Lernen und das Nachwachsen neuer Generationen von schöpferisch Tätigen, Wissenschaftlern und Unternehmern zu gewährleisten und alle Bürger in die Lage zu versetzen, eine aktive Rolle in der Informationsgesellschaft zu spielen. Der Grundstein dafür wird in der Schule gelegt. Die Mitgliedstaaten unternehmen bereits große Anstrengungen, um die Schulen ins Informationszeitalter zu führen. In den beschäftigungspolitischen Leitlinien verpflichten sich die Mitgliedstaaten, alle Schulen bis 2002 ans Netz zu bringen. Diese Initiative soll diesen Prozeß beschleunigen und die digitale Mündigkeit zu einer Grundfertigkeit aller jungen Europäer machen. Die digitale Mündigkeit umfaßt im wesentlichen drei Bereiche:

- Beherrschung des Internets und multimedialer Ressourcen;
- Nutzung dieser neuen Ressourcen für das Lernen und den Erwerb neuer Fertigkeiten;
- Erwerb von zentralen Fertigkeiten wie Teamarbeit, Kreativität, Multidisziplinarität, Anpassungsfähigkeit, interkulturelle Kommunikation und Problemlösungstechniken.

Die Unterrichtssysteme müssen ein geeignetes Umfeld für Schüler und Lehrer schaffen, damit diese die neuen Technologien voll nutzen können. Der Schwerpunkt muß dabei sowohl auf der technologischen Plattform (Geräte, Zugang, Inhalte und Dienste) als auch auf der Art ihrer Nutzung liegen. Die Bildungsinhalte müssen Europas kulturelle und sprachliche Vielfalt widerspiegeln und diese nutzen. Der Erfolg der Initiative hängt letztlich ab von der Mitarbeit der Lehrer und Schulleiter sowie der Bereitschaft der Wirtschaft zur Zusammenarbeit mit dem Unterrichtswesen z.B. über öffentlich-private Partnerschaften, um qualitativ hochstehende, maßgeschneiderte Produkte, Dienste und Inhalte bereitzustellen.

Ziele

Mit uneingeschränkter Unterstützung durch die einschlägigen Instrumente der Europäischen Kommission in den Bereichen Informationsgesellschaft, Forschung, Bildung, Kultur und Zusammenhalt sollten die Mitgliedstaaten die folgenden Ziele erreichen:

Bis Ende 2001:

- Alle Schulen sollten Zugang zum Internet und zu multimedialen Ressourcen haben.
- Alle Lehrer und Schüler sollten Zugang zu unterstützenden Diensten im Netz erhalten, einschließlich Informationsquellen und Unterrichtshilfsmittel.
- Alle Jugendlichen, auch in benachteiligten Gebieten, sollten in öffentlichen Zentren Zugang zum Internet und zu multimedialen Ressourcen erhalten.

Bis Ende 2002:

- Alle Lehrer sollten persönlich für die Nutzung des Internets und multimedialer Ressourcen ausgerüstet und ausgebildet sein.
- Alle Schüler sollten in ihrem Klassenzimmer einen Hochgeschwindigkeitszugang zum Internet und zu multimedialen Ressourcen haben.

Bis Ende 2003:

- Alle Schüler sollten „digital mündig“ sein, wenn sie die Schule abgeschlossen haben.

2. Billigerer Internetzugang

Die Liberalisierung des Marktes für Telekommunikationsinfrastrukturen und –dienste in der Union folgt seit dem 1. Januar 1998 einer neuen Richtung. Stark sinkende Preise und zunehmende Wahlmöglichkeiten für den Verbraucher machen deutlich, daß diese Politik positive Ergebnisse zeigt. Dennoch bleibt noch vieles zu tun.

Die Vorteile des Wettbewerbs kommen den Verbrauchern noch nicht in allen Mitgliedstaaten gleichermaßen zugute. Wirklich europaweite Dienste sind noch unterentwickelt, teilweise wegen sehr unterschiedlicher und manchmal überzogener Genehmigungsanforderungen und –verfahren. Der herkömmliche Betreiber ist i.a. immer noch marktbeherrschend, vor allem beim Teilnehmeranschluß.

Das bestehende Telefonnetz wird zunehmend genutzt, um einen Zugang zum Internet bereitzustellen und neue gebündelte Dienste anzubieten. Deshalb ist der Zugang zu entbündelten Diensten in der Teilnehmeranschlußleitung des herkömmlichen Betreibers für die konkurrierenden Betreiber ein besonders drängendes Problem. Alternative Infrastrukturen wie drahtlose Netze und Kabelnetze sind für die Bereitstellung eines billigeren und schnelleren Internetzugangs unabdingbar, aber sie sind noch nicht weit genug entwickelt.

Diese Fragen sind Thema des Kommunikationsberichts 1999, einer umfassenden Überprüfung der Rechtsvorschriften im Bereich Telekommunikation. Auf der Grundlage dieses Berichts wird die Kommission im Frühjahr 2000 eine Reihe rechtlicher Änderungen mit dem Ziel vorschlagen, mit zunehmendem Wettbewerb in den Märkten die Regulierung abzubauen. Mit den bestehenden Gesetzgebungsverfahren würden die Vorschläge jedoch drei Jahre benötigen, bis sie in den Mitgliedstaaten vollständig umgesetzt wären. In einem so dynamischen Markt ist das zu lang.

Daher werden der Rat und das Europäische Parlament aufgefordert, sich mit allen Kräften um eine Beschleunigung des Rechtsetzungsverfahrens zu bemühen. Auch die Mitgliedstaaten können durch ihre eigenen Entscheidungen die Liberalisierung beschleunigen und die Dinge zügig anpacken, die den Verbrauchern mehr Wahlmöglichkeiten und niedrigere Preise für den Hochgeschwindigkeits-Internetzugang geben würden.

Ziele

Die Mitgliedstaaten sollten sich auf der Grundlage der Empfehlungen der Kommission verpflichten, Maßnahmen zu treffen, um folgende Ergebnisse zu erreichen:

Bis Ende 2000:

- Die herkömmlichen Betreiber sollten entbündelte Teilnehmeranschlüsse zu nichtdiskriminierenden Bedingungen anbieten, damit alle Betreiber innovative Dienste bereitstellen können.
- Die Preise für Mietleitungen sollten, auch für grenzüberschreitende Leitungen, erheblich verringert werden.
- Die Genehmigungsanforderungen für Kommunikationsdienste sollten erheblich abgeschwächt und Einzelgenehmigungen soweit wie möglich durch allgemeine Genehmigungen ersetzt werden.

Bis Ende 2001:

- Die Frequenzen für drahtlose multimediale Dienste sollten zugewiesen sein.

3. Förderung des elektronischen Geschäftsverkehrs

Der elektronische Geschäftsverkehr, also der Kauf und Verkauf von Gütern und Diensten über das Internet, hat in der EU bereits einen Wert von 17 Mrd. Euro erreicht. Dieser Wert dürfte bis 2003 auf 340 Mrd. Euro steigen. Diese Zahlen liegen aber weit unter denen der USA, wo in einem vergleichbar großen Markt die Einkünfte aus dem elektronischen Geschäftsverkehr mehr als dreimal so hoch sind. Allerdings hat Europa in mehreren Schlüsselbereichen eine starke Position, wie z.B. bei Sicherheits- und Verschlüsselungstechnologien und im elektronischen Bankverkehr. Eine verbreitete Nutzung des Euro für elektronische Transaktionen wird wesentlich zur Entstehung eines EU-weiten elektronischen Marktes beitragen. Auf diese Stärken müssen wir bauen.

Europa muß das Wachstum des elektronischen Geschäftsverkehrs vor allem für KMU beschleunigen, so daß diese ganz Europa als ihren Markt ansehen können. Dies erfordert einen verlässlichen rechtlichen Rahmen für den Binnenmarkt, der Rechtssicherheit bietet, Hindernisse für grenzüberschreitende Dienste beseitigt, netzgestützte Innovationen fördert und das Vertrauen der Verbraucher stärkt. Eine Reihe von rechtlichen Initiativen mit dieser Zielrichtung wurden in der Gemeinschaft auf den Weg gebracht. Ihre rasche Annahme und Umsetzung sollte Vorrang genießen. Außerdem braucht Europa öffentliche Verwaltungen, die mit gutem Beispiel vorangehen und Ausschreibungen elektronisch durchführen, den Ablauf vereinfachen und dabei offene und kompatible Systeme benutzen, und es muß für effiziente physische Verteilungskanäle (z.B. postalische und andere Auslieferungsdienste) zur Unterstützung des Verkaufs über das Netz sorgen.

Im allgemeinen, sollte die Regulierung des elektronischen Geschäftsverkehrs wegen des schnellen Wandels und der Auswirkungen der Globalisierung beschränkt bleiben. Daher müssen Selbstregulierung und „Mitregulierung“, vor allem zur Stärkung des Vertrauens der Verbraucher, mehr in den Vordergrund rücken und die weltweite Zusammenarbeit muß weiter entwickelt werden.

Das rasche Wachstum des Internet-Handels hat viele Firmen überrascht. Vor allem KMU leiden darunter, daß sie nicht über genügend ausgebildetes Personal, ausreichendes Wissen und geeignete Fertigkeiten verfügen, um Netztechnologien angemessen in ihre Geschäftsabläufe einzubeziehen.

Ziele

Bis Ende 2000:

- Der Rat und das Europäische Parlament sollten sich mit gemeinsamen Kräften bemühen, daß die restlichen Richtlinien in bezug auf den elektronischen Geschäftsverkehr umgesetzt werden.
- Die Kommission wird Änderungen der Rechtsvorschriften für das öffentliche Beschaffungswesen der EU vorschlagen, damit elektronische Mittel in allen öffentlichen Ausschreibungsverfahren und Transaktionen zugelassen werden. Die Mitgliedstaaten sollten die Nutzung elektronischer Mittel im öffentlichen Beschaffungswesen aktiv unterstützen.
- Die Mitgliedstaaten und die Kommission sollten Verfahren zur Streitbeilegung über das Netz und andere Alternativen zur Durchsetzung des Verbraucherrechts fördern.
- Die Mitgliedstaaten und die Kommission sollten eine Kampagne einleiten, die KMU dabei hilft, den digitalen Weg einzuschlagen. Dazu sollte sie den Transfer technischen Know-hows über Praktika und ein Netz von Fachzentren erleichtern.
- Die Kommission wird sich für die Schaffung des Bereichsnamens .eu für einen Bereich oberster Stufe (top-level domain) einsetzen, um den grenzüberschreitenden elektronischen Geschäftsverkehr in der EU zu fördern und den Unternehmen zu helfen, die EU-weit im Internet präsent sein wollen.

4. Schnelles Internet für Wissenschaftler und Studenten

Universitäten und Forschungslaboratorien gehörten zu den ersten Nutzern des Internets, das der akademischen Welt und den Forschern enorme Vorteile gebracht hat. Die Kommunikation über elektronische Post und der Zugriff auf Informationen über das Internet sind inzwischen Schlüsselemente des akademischen Lebens und der Berufswelt. Doch ist die Zusammenarbeit über das Netz in Europa noch nicht selbstverständlich.

Einzelne Mitgliedstaaten rüsten ihre Forschungs- und Unterrichtsnetze auf, aber der Anschlußgrad weist innerhalb der Union große Unterschiede auf. Dies führt zu einer „divergierenden Geometrie“ des Internets in Europa. Deshalb sind nicht nur einige Forscher und Studenten gegenüber ihren besser vernetzten Kollegen benachteiligt. Auch die europaweite Zusammenarbeit bleibt beschränkt, und die Nutzer können die Chancen nicht erkennen, die im Einsatz der digitalen Kommunikation liegen.

Die Möglichkeiten der netzgestützten Zusammenarbeit lassen sich nutzen, um zu einem neuen Konzept des Lernens und der Ausbildung – eUnterricht – zu kommen, bei dem die Studenten auf zahlreiche akademische und Forschungsunterlagen sowie -einrichtungen über das Netz zugreifen. Ein schneller Internetzugang wird auch eine effizientere interaktive Forschung, mit geographisch weit voneinander entfernten Wissenschaftlern, erleichtern. Dies ermöglicht Daten und Instrumente gemeinsam zu nutzen, um neues Wissen zu gewinnen. Es ist die Vorstufe zu einem neuen Arbeitsverfahren, der - eForschung. Dazu ist einerseits ein Netz nötig, das eine durchgehende multimediale Kommunikation mit garantierter Qualität unterstützt, andererseits müssen innovative Inhalte, Praktiken und Werkzeuge entwickelt werden, um die Nutzung virtueller Universitäten und virtueller Institute zu demonstrieren.

Das Ziel auf europäischer Ebene ist es daher, das volle Potential des Internets freizusetzen, indem dem Unterrichts- und Forschungswesen in ganz Europa der beste und schnellste Internetzugang geboten wird. Die Mitgliedstaaten und die Kommission sollten ihre Programme auf die Erfüllung der Benutzerbedürfnisse ausrichten und gleichzeitig alle Möglichkeiten der industriellen Zusammenarbeit und öffentlich-privater Partnerschaften untersuchen.

Ziele

Bis Ende 2000:

- Die europäischen Wissenschaftlern und Studenten zur Verfügung stehende Internet-Infrastruktur sollte aufgerüstet werden. Außerdem müssen bessere Dienste und Anwendungen für Lehre und Forschung entwickelt werden, um innovative Praktiken zu fördern.

Bis Ende 2001:

- Mindestens eine Universität und eine wissenschaftliche Forschungseinrichtung pro Land sollte ein Universitätsnetz besitzen, das multimediale Kommunikation unterstützt. Dies sollte rasch auf alle Universitäten, Forschungseinrichtungen, höhere Bildungseinrichtungen und andere Einrichtungen der beruflichen Aus- und Weiterbildung ausgedehnt werden.
- Alle europäischen Studenten sollten über das Netz Zugang zu interaktiven multimedialen Vorlesungen von einer virtuellen europäischen Universität haben, die sich aus mindestens einer Universität (ggf. einer offenen oder einer Fernuniversität) oder einer Ausbildungseinrichtung aus jedem Mitgliedstaat zusammensetzt.

5. Intelligente Chipkarten für sicheren elektronischen Zugang

Einfacher Zugang zu Gesundheitsfürsorge, elektronischer Bezahlung, mobilem Internet, öffentlichem Verkehr, Abonnentenfernsehen und vielen weiteren Anwendungen. Intelligente Chipkarten („smartcards“) können dies alles. Sie sind erschwinglich und sicher, jedem zugänglich und funktionieren überall. Die Karten können eine einzige Funktion oder mehrere Funktionen gleichzeitig haben oder in verschiedenerelei Geräte eingebettet sein. Wenn Europa bei der Entwicklung dieser Technologien eine Führungsrolle einnehmen kann, eröffnen sich riesige Märkte. Hinzu kommt eine Vielzahl neuer Möglichkeiten für die Verbraucher und die Wirtschaft.

Um Erfolg zu haben, muß Europa gemeinsam handeln. Eine kritische Masse an Benutzern ist nötig. Daraus ergibt sich die Bedeutung einer europaweiten Akzeptanz dieser Technologie. Die gesamte Union muß über eine neue Infrastruktur verfügen, damit intelligente Chipkarten überall eingesetzt werden können – und damit ein Erfolg wie mit den GSM-Mobiltelefonen möglich wird.

Für dieses Ziel müssen die europäischen Hersteller, Diensteanbieter und öffentlichen Verwaltungen eng zusammenarbeiten, um gemeinsame Spezifikationen in Bereichen wie Mobilität, Sicherheit, Schutz der Privatsphäre und Kontrolle durch den Benutzer festzulegen.

Eine industrieweite Zusammenarbeit ist auch erforderlich, um die Einrichtung einer wettbewerbsfähigen „vertrauenswürdigen“ Infrastruktur für das Internet (z.B. Verwendung „öffentliche Schlüssel“) zu beschleunigen. Die europäische Wirtschaft ist aufgefordert, sich zu beteiligen und bei der Festlegung exakter Ziele, Verfahrensweisen und umsetzbarer Vorschläge voranzugehen. Die öffentlichen Dienste sollten diese Infrastruktur uneingeschränkt nutzen (z.B. im Gesundheits- und im Verkehrswesen).

Ziele

Bis Ende 2000:

- Unter portugiesischem Vorsitz wird die Kommission im April 2000 einen „Smartcard-Gipfel“ mit hochrangigen Vertretern aller vorrangig betroffenen Branchen veranstalten, um die Arbeiten an gemeinsamen Spezifikationen weiter voranzubringen. Dabei soll ein Zeitplan für das weitere Vorgehen vereinbart werden.
- Es sollte eine branchenübergreifende Vereinbarung getroffen werden über gemeinsame Anforderungen an eine allgemein nutzbare Infrastruktur für intelligente Chipkarten.

Bis Ende 2001:

- Die Umsetzung der vereinbarten gemeinsamen Anforderungen sollte beginnen, um einen offenen Zugang zu grundlegenden Zahlungsdiensten in verschiedenen Bereichen (z.B. elektronischer Geschäftsverkehr, öffentliche Telefone) sicherzustellen.

Bis Ende 2002:

- Die Verwendung sollte auf zusätzliche Anwendungen ausgedehnt werden, die ein höheres Maß an Sicherheit und/oder mobilen Zugang benötigen (z.B. fester oder mobiler Zugang zu medizinischen Daten, Intra- oder Extranets großer Unternehmen).

6. Risikokapital für Hochtechnologie-KMU

Ein europäischer Unternehmer, ein Universitätsstudent oder ein Angestellter eines Unternehmens hat eine gute neue Idee. Wird sie in der EU finanziert, entwickelt und vermarktet? Vielleicht. Wahrscheinlich eher in den USA, wo die Unternehmenskultur dem Eingehen von Risiken gegenüber aufgeschlossener ist und wo für die Finanzierung der Markteinführung wachstumsstarker innovativer Unternehmen drei- bis viermal so viel Geld wie in der EU zur Verfügung steht. Die Unternehmenskultur konzentriert sich auch stärker auf Wirtschaftszweige im Bereich der Hochtechnologie.

Dies ist wichtig, denn wenn eine Idee wirtschaftlichen Erfolg hat, können Tausende von Arbeitsplätzen geschaffen werden. In der EU sind viel weniger erfolgreiche Unternehmen der Informationstechnologie entstanden als in den USA.

Die Verfügbarkeit frühzeitiger Finanzierung ist essentiell in einer Welt, die sich schnell in eine neue Informationswirtschaft wandelt und in der Kreativität, Zugang zu Finanzmitteln und Geschwindigkeit der Markteinführung zu den wichtigsten Kriterien gehören, da sie über Wettbewerbsvorteile entscheiden. Wenn es der Europäischen Union und den Mitgliedstaaten nicht gelingt, die richtigen Rahmenbedingungen für die Entwicklung von Ideen zur Marktreife und ihrer Finanzierung zu schaffen, werden die Ideen an anderer Stelle entwickelt – oder unentwickelt bleiben, und die Vorteile gehen verloren.

Europa ist rückständig, weil dem Eingehen von Risiken noch viel zu viele Hindernisse im Wege stehen. Einige dieser Hindernisse sollen bereits durch den Risikokapital-Aktionsplan und den Aktionsplan für Finanzdienstleistungen aus dem Weg geräumt werden. Doch die Situation ist in der EU heute immer noch unterentwickelt. Dies wirkt sich direkt auf die Leistung der EU in der neuen Informationswirtschaft aus. Da diese dringend verbessert werden muß, sollten zusätzliche umfassende Anstrengungen unternommen werden, um den Zufluß von Kapital zur Finanzierung der Markteinführung in allen Teilen der Union zu verstärken. Dies wird der Informationstechnologie-Industrie und den Inhalteproduzenten unmittelbar zugute kommen.

Das andere Schlüsselement ist die Verstärkung der Kontakte zwischen denjenigen, die Risikokapital beschaffen und denjenigen, die Ideen mit Wirtschaftspotential haben. Wenn beide Seiten die Bedürfnisse der anderen Seite besser verstehen, werden die Investitionen zur Finanzierung der Markteinführung rentabler.

Ziele

Bis März 2000:

- Die Kommission wird gemeinsam mit den Mitgliedstaaten ihre Politik umfassend überprüfen, um das Zusammenspiel der verfügbaren Instrumente (EIB, EIF, Fünftes FuE-Rahmenprogramm, MEDIA, TEN-Telekom, Regional- und Sozialfonds, Initiative für Wachstum und Beschäftigung) zu verbessern. Sie muß auch untersuchen, wie die Instrumente besser eingesetzt werden können, um die Finanzierung der Markteinführung zu fördern. Dies sollte zu den Diskussionen auf dem europäischen Sondergipfel in Lissabon beitragen.

Bis Ende 2000:

- Auf der Grundlage dieser Überprüfung wird die Kommission innovative Formen der Kapitalbeschaffung vorschlagen, einschließlich öffentlich-privater Partnerschaften, zusammen mit der Neuorientierung einiger Ausgaben der Gemeinschaft (z.B. Begleitung, „Business Angels“, Gründerzentren usw.).

Bis Ende 2003:

- Die restlichen Hindernisse für die Schaffung eines vollständig integrierten europäischen Risikokapitalmarktes sollten beseitigt sein.
- Der Umfang der Früh-Finanzierung von Unternehmensgründungen in der Europäischen Union sollte sich mindestens verdreifacht haben. Dieser Fortschritt muß im wesentlichen durch die Privatwirtschaft erbracht werden.

7. eTeilnahme für Behinderte

Die Entwicklung der digitalen Technologien bietet Behinderten enorme Möglichkeiten zur Überwindung sozio-ökonomischer, geographischer, kultureller, zeitlicher und anderer Schranken. Auf ihre besonderen Bedürfnisse zugeschnittene, zugängliche und nutzbare Technologien lassen sie genauso wie andere am Sozial- und Arbeitsleben teilnehmen. Eine Herausforderung für die kommenden Jahre besteht darin, die verbleibenden Lücken zwischen den Technologien und dieser Benutzergruppe zu schließen.

Die europäische Industrie hat es bisher versäumt, das ganze Marktpotential für auf Behinderte zugeschnittene Produkte und Dienstleistungen auszuschöpfen. Diese können nach den Grundsätzen des ‚Design-für-alle‘ (oder ‚universelles Design‘) oft mit geringen Zusatzkosten entwickelt werden. Dabei werden Sonderbedürfnisse Behinderter bereits beim Entwurf berücksichtigt. Die Regierungschefs haben sich bereits in Erklärung 22 des Amsterdamer Vertrags verpflichtet, den Bedürfnissen Behinderter Rechnung zu tragen. Jetzt müssen Anstrengungen unternommen werden, um diese Verpflichtung im Bereich der Informationsgesellschaft umzusetzen.

Die einschlägigen rechtlichen Rahmenbedingungen sind in den einzelnen Mitgliedstaaten sehr unterschiedlich. Oft sind Produkte für diesen speziellen Markt überhaupt nicht genormt. Viele Jahre lang gab es in der Union bis zu zehn verschiedene Texttelefon-Protokolle. Nach erheblichen Anstrengungen liegt nun ein einheitlicher Normenvorschlag für Europa vor. Die Kommission wird sicherstellen, daß Normen für Produkte und Dienstleistungen behindertenfreundlich sind. Die Industrie Europas muß sich dieser Herausforderung stellen.

Es muß Sorge dafür getragen werden, daß Behinderte bessere Unterrichts- und Ausbildungsmöglichkeiten erhalten und uneingeschränkt am Gemeinschaftsleben teilnehmen können. Spezielle Versorgungsnetze mit mehrsprachigen netzgestützten Dienstleistungen sollten aufgebaut werden, um die Unabhängigkeit und Sicherheit von Behinderten zu erhöhen. Digitale Technologien können den Verwaltungsaufwand für den Betrieb öffentlicher und privater Sozialdienstleistungen verringern.

Ziele

Bis Ende 2000:

- Die Europäische Kommission und die Mitgliedstaaten sollten die einschlägigen Rechtsvorschriften und Normungsprogramme im Zusammenhang mit der Informationsgesellschaft überprüfen, um sicherzustellen, daß sie dem Grundsatz der Zugänglichkeit Rechnung tragen und um die Normungsverfahren zu beschleunigen.
- Die europäische Kommission wird eine Empfehlung an die Mitgliedstaaten vorlegen, die Bedürfnisse Behinderter bei der Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen in den Bereichen Information und Kommunikation zu berücksichtigen.

Bis Ende 2001:

- Die Europäische Kommission und die Mitgliedstaaten sollten sich verpflichten, die Gestaltung und den Inhalt aller öffentlichen Webseiten für Behinderte zugänglich zu machen.

Bis Ende 2002:

- Die Europäische Kommission wird die Schaffung eines Netzes von Spitzenforschungszentren unterstützen, das zumindest ein Zentrum in jedem Mitgliedstaat umfaßt und das ein europäisches „Curriculum-Modul“ für die Ausbildung von Entwicklern und Ingenieuren („Design-für-Alle“) erarbeitet.

8. Gesundheitsfürsorge über das Netz

Eine der größten Herausforderungen für alle europäischen Regierungen ist es, künftig eine effiziente Gesundheitsfürsorge für alle Bürger bereitzustellen. Die Möglichkeiten der medizinischen Technologie und der Behandlung wachsen enorm, während sich die meisten Regierungen in der Union gleichzeitig einer alternden Bevölkerung und einem mittel- und langfristigen Kostendruck im Gesundheitswesen gegenüber sehen. Daher müssen sie die doppelte Herausforderung meistern, einerseits die Qualität und Zugänglichkeit der Gesundheitsfürsorge für alle Bürger der Union zu verbessern, andererseits die Gesamtkosten zu drücken.

Diese Herausforderungen lassen sich ohne den Einsatz und die weitverbreitete Nutzung voll integrierter, interoperabler und modernisierter Fürsorgesysteme nicht bewältigen. Digitale Technologien können die Produktivität und den Umfang der Gesundheitsfürsorge erhöhen. Dieses Potential wird unvollständig ausgeschöpft – nur 1% aller Ausgaben für das Gesundheitswesen betreffen die Informationstechnologie. Kurz, es müssen sichere Dienste entwickelt werden, die Krankenhäuser, Laboratorien, Apotheken, Zentren für Grundversorgung und Wohnungen miteinander verbinden.

Der zersplitterte Gesundheitsmarkt in der EU behindert auch die Innovation und die Verbreitung guter Praktiken. Die Gesundheitsfürsorge ist ein wichtiges Geschäft. Die Regierungen der EU-Staaten geben durchschnittlich mehr als 8% des BSP für das Gesundheitswesen aus. Der Aufbau eines Binnenmarkts für Produkte und Dienstleistungen der Gesundheitsfürsorge wird deshalb die künftige Wettbewerbsfähigkeit auf dem Gebiet der Gesundheitsfürsorge wesentlich beeinflussen.

Die Union hat allen Grund, beim Schutz und der Verbesserung der öffentlichen Gesundheit zusammenzuarbeiten (Artikel 152 EG-Vertrag). Dies bedeutet keine Harmonisierung der Gesundheitsfürsorge auf europäischer Ebene, wohl aber Zusammenarbeit in der Forschung, bei der Vereinbarung von Normen und Produktspezifikationen und dem Aufbau europaweiter medizinischer Bibliotheken.

Ziele

Bis Ende 2000:

- Benennung guter Praktiken in der Gesundheitsfürsorge in bezug auf Vernetzung, Gesundheitsüberwachung, Überwachung ansteckender Krankheiten, sowie bezüglich der Verbindungen zwischen Krankenhäusern, Laboratorien, Apotheken, Ärzten, Zentren für Grundversorgung und Wohnungen.
- Vereinbarung von Prioritäten, damit bis Ende 2004 eine Reihe wichtiger, europaweiter medizinischer Bibliotheken im Netz und Fachzentren für Gesundheitsfürsorge in Betrieb sind.
- Umsetzung der Prioritäten im Bereich der Normung der medizinischen Informatik.

Bis Ende 2003:

- Alle Bürger Europas sollten die Möglichkeit haben, eine intelligente ‚Gesundheits-Chipkarte‘ zu besitzen, so daß über Netzwerke sicher und vertraulich auf Patienteninformation zugegriffen werden kann.

Bis Ende 2004:

- Alle im Gesundheitswesen Tätigen und alle Verwalter des Gesundheitswesens sollten Zugang zu einer Infrastruktur für die Verhütung, Diagnose und Behandlung von Krankheiten haben.

9. Intelligenter Verkehr

Der Verkehr nimmt in ganz Europa stark zu und bringt zahlreiche Probleme mit sich. Im letzten Jahr wurden bei Straßenverkehrsunfällen in der EU 43 000 Personen getötet und 1,5 Millionen verletzt. Es ereigneten sich eine Reihe schwerer Unfälle in Tunnels, auf Schienen und auf See. Staus auf den Straßen kosten schätzungsweise 120 Mrd. € im Jahr, und im Juni 1999 gab es Verspätungen bei mehr als 37% aller Flüge. Die zunehmende Verbrennung fossiler Brennstoffe schädigt die Umwelt.

Hauptziel dieser Aktion ist es, den Verkehr sicherer zu machen und den Individualverkehr vor allem in großen Städten zu verringern. Dabei soll der Notwendigkeit einer gleichbleibenden oder zunehmenden Mobilität für die Unternehmen und Bürger Europas angemessen Rechnung getragen werden, ebenso wie dem Bedarf nach einer Verbesserung der Qualität des öffentlichen Verkehrs.

Die effiziente Nutzung von Verkehrsmanagement- und -informationsdiensten hat die Schadstoffemissionen, den Kraftstoffverbrauch und die Reisezeit erheblich verringert. Der Einsatz von Wechselverkehrszeichen auf den Autobahnen hat Auffahrunfälle um 30% reduziert (bei Nebel um 85%); fortgeschrittene Systeme zur Unterstützung des Fahrers und zur Vermeidung von Kollisionen haben die Zahl der Unfälle um rund 50% verringert.

Unter den derzeitigen Bedingungen reichen die Verbesserungen der Luftverkehrsmanagementsysteme nicht aus, um die von den meisten Benutzern des Luftraums erwarteten Verkehrsspitzen zu bewältigen. Neben einer besseren Organisation des Luftraums muß daher wohl eine neue technologische und betriebliche Lösung gesucht und sorgfältig geprüft werden. Diese muß von allen Beteiligten akzeptiert werden können und in der Übergangszeit einen sicheren Luftverkehrsbetrieb gewährleisten.

Die Mitgliedstaaten sollten ausreichende Mittel bereitstellen, damit die unten genannten Ziele erreicht werden. Die Europäische Kommission sollte über einschlägige Gemeinschaftsprogramme und politische Vorgaben, darunter die Festlegung und Verwirklichung von GNSS-2 (Galileo), des globalen Satellitennavigationssystems der nächsten Generation, ihre volle Unterstützung gewähren.

Ziele

Bis Ende 2001:

- Alle Bürger, die durch Europa reisen, sollten überall vollen Zugang zu mehrsprachiger Unterstützung, Standortbestimmung des Anrufers und gut ausgebauten Notrufdiensten über die Nummer 112 haben.

Bis Ende 2002:

- Alle neuen, in Europa verkauften Autos sollten mit effizienteren Systemen zur Verbesserung der aktiven Sicherheit ausgerüstet sein.
- Die Entwicklung personalisierter Verkehrsinformationsdienste und von Informationsdiensten zur Reiseplanung muß unterstützt werden, damit diese etwa 50% aller mittleren und großen europäischen Städte abdecken können.
- Alle wichtigen transeuropäischen Netze sollten von Systemen abgedeckt sein, die der Information über Verkehrsunfälle und Staus dienen und über Steuerungsfunktionen verfügen.

Bis Ende 2004:

- Für alle wichtigen Flugstrecken sollte eine luft-, boden- oder raumgestützte Infrastruktur vorhanden sein, die zur Verringerung von Engpässen auf ein vertretbares Maß beiträgt, ohne die Sicherheit zu beeinträchtigen.

10. Regierung am Netz

Alle europäischen Bürger und Unternehmen haben ein Interesse an besserem und leichterem Zugang zu Informationen öffentlicher Stellen. Dies läßt sich z.B. durch bessere Nutzung des Internets erreichen. Umfassendere öffentliche Information über das Netz würde die Bedeutung des Internets für das tägliche Leben erhöhen und so die Zahl der Internet-Benutzer steigen lassen, mit der positiven Nebenwirkung einer stärkeren Beteiligung an der Informationsgesellschaft. Das Potenzial des Internets ließe sich nutzen, um das Ziel des Amsterdamer Vertrags zu verwirklichen, den Bürgern alle Tätigkeiten und Entscheidungsprozesse der EU-Organe transparent zu machen und daneben auch sicherzustellen, daß diese Entscheidungen soweit wie möglich im Lichte der Öffentlichkeit getroffen werden.

Die Regierungen der Mitgliedstaaten und die europäischen Organe haben bereits intensiv daran gearbeitet, Webseiten im Internet einzurichten und den Bürgern über das Netz Zugang zu Regierungsinformationen zu verschaffen. Die besten Webseiten sind so gut entworfen, daß sie den Bedürfnissen eines nicht technisch versierten Benutzers entgegenkommen und den Zugriff auf ein breites Spektrum von Rechts- und Verwaltungsinformationen gestatten. Doch muß mehr getan werden, damit die Information auf allen Webseiten der Regierungen leicht zugänglich ist und die Möglichkeit besteht, mit den Regierungsstellen interaktiv in Verbindung zu treten, ohne daß dabei die Gemeinschaftsregelungen zum Schutz der Privatsphäre verletzt werden.

Fehlender leichter Zugang zu wichtigen statistischen und geschäftlichen Daten erschwert die Wirtschaftstätigkeit und verhindert die Entwicklung privater Mehrwertdienste, die einen besonders erfolgreichen Teil der öffentlichen Information in den USA darstellen.

Ziel dieser Aktion ist es, durch eine Erweiterung und Vereinfachung des Internetzugangs die öffentliche Information leichter zugänglich zu machen. Dies wird auch zur Entwicklung neuer privatwirtschaftlicher Dienste beitragen, die sich auf diese neu verfügbaren Daten stützen. Daher kann diese Aktion eine Reihe positiver Folgen haben:

- Die Dienstleistungen der Regierungen werden den Bürgern näher gebracht.
- Durch Abbau der Bürokratie lassen sich die Ausgaben der Regierungen reduzieren.
- Es werden Arbeitsplätze bei Anbietern von Mehrwertdiensten geschaffen.
- Die europaweite Information über die Märkte verbessert sich.

Ziele

Bis Ende 2000:

- Die Mitgliedstaaten sollten für einen einfachen Zugang zu mindestens vier wichtigen Klassen öffentlicher Daten in Europa sorgen: Rechts- und Verwaltungsinformation, Information über kulturelle Ereignisse, Umweltinformation und Echtzeitdaten über Verkehrsbedingungen und Staus.
- Die Mitgliedstaaten und die Kommission sollten das Internet umfassender nutzen, um über wichtige politische Initiativen zu informieren und Stellungnahmen dazu zu ermöglichen. Es sollten nicht nur Rechtsvorschriften und Weißbücher ins Netz gestellt, sondern Diskussionsforen – möglichst mit unabhängigen Moderatoren – eingerichtet werden.
- Die Mitgliedstaaten und die Kommission sollten einen elektronischen Zugang in beide Richtungen für die Bürger sicherstellen, über den sie Informationen erhalten und auch wichtige Verrichtungen (z.B. Ausfüllung von Steuerformularen, Zuschußanträge) durchführen können.