



Die
Bundesregierung



Nationaler IT-Gipfel

18. Dezember 2006

Hasso-Plattner-Institut Potsdam

Arbeitsgruppe 1:

„Informationsgesellschaft 2010 –
Perspektiven für den IKT-Standort Deutschland “

UNSER ZIEL: EIN HANDLUNGSPROGRAMM FÜR DEN IKT-STANDORT DEUTSCHLAND ENTWICKELN

Der IT-Gipfel setzt ein gemeinsames Signal von Politik und Wirtschaft: Der IKT-Standort Deutschland soll aus dem Mittelfeld an die Weltspitze kommen. Politik und Wirtschaft wollen gemeinsam neue Chancen für Wachstum und Arbeitsplätze eröffnen, zukunftssträchtige Wachstumsfelder mutig entwickeln und die erfolgskritischen Handlungsfelder angehen. Mit dem Aktionsprogramm "iD2010 Informationsgesellschaft Deutschland 2010" und der Hightech-Strategie für Deutschland hat die Bundesregierung ihre Position formuliert. Zusammen mit den Ideen und Konzepten von Wirtschaft und Wissenschaft entsteht hieraus ein Handlungsprogramm für den IKT-Standort Deutschland. Daraus entsteht zugleich ein neues Momentum für die Erneuerung der Lissabon-Strategie zur Stärkung der internationalen Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der Europäischen Union, das die Bundesregierung in der deutschen EU-Rats- und G 8-Präsidentschaft im kommenden Jahr aufnehmen und verstärken wird.

Nationaler IT-Gipfel

18. Dezember 2006
Hasso-Plattner-Institut Potsdam

HERAUSFORDERUNGEN ANNEHMEN, CHANCEN NUTZEN

Hohe Bedeutung der IKT-Industrie für Deutschland erkennen

Die Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) ist gemessen an der Bruttowertschöpfung mit rd. 90 Mrd. EUR noch vor dem Maschinen- und Automobilbau auf Platz 1 der Industriesektoren in Deutschland. Hier arbeiten rd. 750.000 Beschäftigte, weitere 650.000 IKT-Spezialisten in Anwenderbranchen. Der Anteil am BIP ist von 4,7% in 1994 auf 6,2% in 2005 gestiegen. Mit einem Marktvolumen von 136 Mrd. EUR hat die deutsche IKT-Wirtschaft im Jahr 2006 einen Anteil von 6,8% am derzeitigen Weltmarkt. Deutschland ist damit der drittgrößte Markt nach den USA mit 28 % und Japan 14,3%. *(Quellen: BMWi, BITKOM)*

Wichtiger noch: IKT ist herausragender Treiber für Innovation in Wirtschaft und Industrie. Cirka 80% der Innovationen in einem Auto basieren heute auf IT. IKT ist zudem entscheidende Voraussetzung für andere Zukunftstechnologien wie Nano- und Biotechnologie, Medizintechnik, Automatisierungstechnik und Verkehrstechnologie. IKT ermöglicht erst die Wissensgesellschaft: Sie ist der digitale Code, mit dem Wissen weltweit verfügbar wird. Nur durch IT wird in weltweitem Maßstab Ko-Innovation möglich, denn Innovationen entstehen heute nicht mehr national.

Schließlich hilft IKT, die Effizienz und Flexibilität in den Wertschöpfungsketten der produzierenden wie auch der Dienstleistungsindustrie sowie in den Verwaltungsprozessen zu verbessern. Dies gilt auch für kleine und mittlere Unternehmen, die nur mit IKT in einer globalisierten Welt international wettbewerbsfähig werden und Wachstum realisieren können. 35% des Produktivitätsfortschritts der deutschen Volkswirtschaft werden durch IKT-Technologie bewirkt.

Nationaler IT-Gipfel

18. Dezember 2006

Hasso-Plattner-Institut Potsdam

Neue Herausforderungen durch Globalisierung und technologische Innovationen annehmen

Die *Globalisierung und der zunehmende Wettbewerbsdruck* auf den internationalen IKT-Märkten führen zu *Handlungsdruck in allen Bereichen der IKT-Industrie*: Große Teile der Hardwareproduktion mit Ausnahme der Mikroelektronik sind bereits ins Ausland verlagert. Der Anteil deutscher Unternehmen am Software-Weltmarkt ist mit 7% gering. Die IT-Service-Industrie wird zunehmend dominiert von den USA und Wachstumsländern wie China und Indien. In anderen Regionen ist die Wachstumsdynamik um den Faktor 2-3 höher und auch die Marktkapitalisierung ist deutlich stärker.

Zur gleichen Zeit *schaffen technologische Trends eine neue Dynamik im Markt*. IT- und TK-Anwendungen wachsen immer mehr zusammen. Konvergenz und Mobilität führen zu Ubiquität - zur Verfügbarkeit von Informationen zu jeder Zeit, an jedem Ort. Hieraus erwachsen neue Entwicklungen wie beispielsweise "Next Generation Media", das "Internet der Dinge" und "Triple Play". Schließlich erfordert die effiziente Ausnutzung der Internet-Technologien einen grundlegenden Umbau der TK-Infrastruktur.

Schwächen Deutschlands angehen, Chancen nutzen

Umso schwerer wiegt, dass die *Umfeldbedingungen in Deutschland teilweise ungünstig* sind. Es *fehlt an Akzeptanz von Unternehmertum und Risikofreude*. Die Umsetzung von innovativen Forschungsergebnissen in Produkte und Dienstleistungen muss verbessert werden. Dabei ist ein klarer Fokus auf Geschäftsmodelle erforderlich, die auf schnelles internationales Wachstum ausgerichtet sind. Effektivere Kapitalmarktstrukturen müssen dieses Wachstum durch geeignete Finanzierungsinstrumente nachhaltig unterstützen.

Nationaler IT-Gipfel

18. Dezember 2006
Hasso-Plattner-Institut Potsdam

In Deutschland existieren zudem *zu wenige und zu kleine Cluster*. So ist der Mikroelektronikcluster Dresden als größter Cluster in Deutschland um den Faktor 3 kleiner als der Telekommunikationscluster in Oulu, dem Sitz von Nokia, der wiederum weltweit nur auf Platz 6 der IKT-Cluster liegt. Schließlich ist in Deutschland die *Nachfrage des öffentlichen Sektors*, der typischerweise der größte Nachfrager für IKT ist, vergleichsweise gering.

Nicht zuletzt: Im Wettbewerb um die besten Köpfe fehlen in Deutschland häufig die Toptalente mit breiter, interdisziplinärer Qualifikation und internationaler Erfahrung. Die deutsche IKT-Industrie leidet massiv unter fehlenden Fachkräften. Über 40 Prozent der Unternehmen melden Schwierigkeiten beim Besetzen offener Stellen. Und seit 2001 geht die Zahl der Anfänger im Informatikstudium kontinuierlich zurück (minus 30 %).

Um diese Herausforderungen anzunehmen, verfügt Deutschland über gute Voraussetzungen: Hierzu zählen die *großen Potenziale bei den Stärken Deutschlands und Europas in wichtigen Industrien* wie Maschinen- und Automobilbau, Medizintechnik und industrielle Produktion sowie in Themen wie Embedded Software/Systeme und Digital Lifestyle. Deutschland verfügt über *weltweit erfolgreiche IKT-Unternehmen*. Das *differenzierte Bildungssystem und die etablierte anwendungsbezogene Forschungslandschaft*, aber auch die *vorhandene IKT-Infrastruktur mit einem gut entwickelten Telekommunikationsmarkt*, sind wesentliche Erfolgsfaktoren. Diese Chancen gilt es zu nutzen.

Nationaler IT-Gipfel

18. Dezember 2006

Hasso-Plattner-Institut Potsdam

HANDLUNGSPROGRAMM FÜR DEN IKT-STANDORT DEUTSCHLAND

Politik und Wirtschaft müssen gemeinsam eine sichtbare Führungsrolle übernehmen und mutiges Unternehmertum etablieren. Das Ziel "Weltmeister made in Germany" erreicht man nur durch eine klare Prioritätensetzung: Erforderlich ist der Fokus auf vier zentrale Wachstumsfelder, die Rekrutierung der Toptalente und die Umsetzung über Cluster und sichtbare Leuchtturmprojekte.

Fokus auf zentrale Wachstumsfelder, Technologien und Anwendungen

Wir brauchen Mut zum Fokus auf Innovations- und Wachstumsthemen, die auf bestehenden Stärken aufbauen und über weltweite Wettbewerbsfähigkeit Marktführerschaft anstreben. 4 Wachstumsfelder stehen im Mittelpunkt:

Ausschöpfen der Stärken bei *eingebetteter Software/Systeme* u.a. in den Bereichen Luftfahrt, Automobil, Automatisierung, Medizin, Telekommunikation, Logistik und Energie (*"Embedded Software/Systems"*)

Stärkung von deutschlandbasierten und international führenden IKT-Servicedienstleistern, mit einem integrierten Angebot der Themen Information und Kommunikation (*"integrierte IKT-Services"*)

Zusammenspiel von hoch entwickelter Technik und Design sowie Inhalten, z.B. bei der flächendeckenden Nutzung und technischen Weiterentwicklung der Breitbandinfrastruktur (*"Digital Lifestyle"*)

Einführung neuer Sicherheitstechnologien und Stärkung der IKT-Sicherheitsforschung u.a. bei biometrischen Verfahren und mobiler Kommunikation (*"IKT-Sicherheit"*)

Um diese Handlungsfelder zu stärken, ist eine Förderung der wachstumsrelevanten Software-Technologien (u.a. SOA), Internet- und Web-Technologien (u.a. für Web 2.0), Breitband-Technologien für Festnetz und Mobilfunk, Mikro- und Nanoelektronik, IT-Sicherheitstechnologien (u.a. RFID) und Content-Management-Technologien erforderlich. Diese Technologien sind Schlüsseltechnologien für die

Entwicklung der weltweiten Wachstumsfelder. Gezielte Investitionen in Wissenschaft und Infrastruktur insbesondere der öffentlichen Hand können hier nachhaltige Innovationsimpulse setzen. Dabei ist auf eine strikte Anwendungsorientierung zu achten.

Ausbildung und Rekrutierung der besten Talente für Deutschland

Mit einer gemeinsamen Anstrengung wollen Politik und Wirtschaft die *Rekrutierung derjenigen Toptalente* stärken, die wir brauchen, damit *in Deutschland aus Ideen erfolgreiche Unternehmen werden*.

Rekrutierung der besten Talente durch offensives Werben für den Standort Deutschland, einfachere Einreiseregulungen, vermehrte Stipendien für Informatiker aus dem Ausland und attraktive Lebens- und Arbeitsbedingungen

Stärkung der schulischen Ausbildung und Schaffung einer neuen *Begeisterung für IT und Technik*, u.a. durch eine bessere IKT-Ausstattung an den Schulen und frühzeitiges Erlernen der technischen Kernkompetenzen sowie besser ausgebildete, hochmotivierte Lehrkräfte

Verbreiterung der Hochschulausbildung mit höchstem Qualitätsanspruch, u.a. an Interdisziplinarität und Praxisnähe (mehr Absolventen in IKT-/ Ingenieursstudiengängen)

Stärkung der Weiterbildung und des lebenslangen Lernens, u.a. durch eine größere Durchlässigkeit und Flexibilität des Bildungssystems und vernetzter Bildungsangebote

Mehr Investitionen der Unternehmen in Talentmanagement, damit ihre Attraktivität als Arbeitgeber zunimmt und internationale, interdisziplinär ausgebildete Führungsmannschaften entstehen.

Nationaler IT-Gipfel

18. Dezember 2006
Hasso-Plattner-Institut Potsdam

Cluster in den Wachstumsfeldern gezielt fördern

Erfolgreiche Wachstumszentren und neue Arbeitsplätze entstehen nur im Verbund von "Global Leaders" *und kleinen, innovativen Unternehmen in Clustern*. Dabei müssen Wirtschaft und Forschung stärker als bisher im Verbund zusammenarbeiten.

Cluster können nicht einfach kopiert werden, sondern müssen auf klaren Alleinstellungsmerkmalen und vorhandenen Stärken basieren. Erforderlich ist daher die fokussierte Förderung von Hightech-/IT-Clustern in den definierten Wachstumsfeldern. Ziel sind optimale Rahmenbedingungen für Ko-Innovationen von großen mit kleineren und mittleren Unternehmen und die schnelle Umsetzung von neuen Ideen in Unternehmen. Angesichts des intensiven globalen Standortwettbewerbs ist zudem darauf zu achten, dass Großinvestitionen in Standorte innerhalb der Europäischen Union nicht durch im Vergleich zu Drittstaaten nachteilige Ansiedlungsbedingungen erschwert werden.

Leuchtturmprojekte entwickeln und umsetzen

Wir brauchen Mut zu großen Projekten. Rascher Fortschritt erfordert Projekte mit sichtbarem Modernisierungseffekt. Daher *sollten in hoch innovativen Anwendungsfeldern und im öffentlichen Sektor auf Bundesebene neue Leuchtturmprojekte entwickelt* und umgesetzt werden:

Zur Förderung der IKT-Technologien insbesondere die Projekte

Theseus (vormals „Quaero“) für die Entwicklung und Erprobung neuer Suchtechnologien und integrierter IKT-Services für das Internet der nächsten Generation gemeinsam mit führenden Partnern aus IKT-Wirtschaft und -Wissenschaft in Deutschland

Nationaler IT-Gipfel

18. Dezember 2006

Hasso-Plattner-Institut Potsdam

E-Energy für ein IKT-basiertes Energiesystem zur effizienten Erzeugung, Verteilung und Nutzung von Energie

RFID-Dialogplattform und RFID-Verbundprojekte für ein koordiniertes Vorgehen von Wirtschaft und Politik bei der breiten Einführung der Funkerkennungstechnologie

Positionierung Deutschlands als Technologieführer beim Aufbau des *Satellitenavigationssystems Galileo* und Förderung von zukunftsgerichteten Anwendungsprojekten

Zur Schaffung einer hocheffektiven öffentlichen Verwaltung durch moderne IKT-Lösungen für das E-Government, insbesondere

der Aufbau eines bürgerfreundlichen *Bundesmelderegisters* als Basis für die sichere und eindeutige Identifikation und Authentifizierung bei allen elektronischen Geschäftsprozessen

die Einführung des fälschungssicheren *elektronischen Personalausweises*

die Einrichtung von *digitalen Bürgerportalen* und einer bundeseinheitlichen Telefonservicenummer zur leichteren und schnelleren Nutzung von Dienstleistungen der öffentlichen Hand

Verantwortung für den Standort gemeinsam wahrnehmen

Die erfolgreiche Umsetzung des Handlungsprogramms für den IKT-Standort Deutschland bedingt das Bekenntnis zur persönlichen Verantwortung an der Spitze von Staat und Wirtschaft. IT muss Chefsache sein. Dem IT-Gipfel muss deshalb *nachhaltiges und gemeinsames Handeln* mit sichtbaren Aktionen von Wirtschaft und Politik für den IKT-Standort folgen. Entsprechend der zunehmenden Bedeutung der IKT für die gesamte Volkswirtschaft müssen dazu auch die Außenwirtschaftsförderung und das Standortmarketing künftig noch stärker auf den IKT-Standort Deutschland fokussiert werden.

Nationaler IT-Gipfel

18. Dezember 2006
Hasso-Plattner-Institut Potsdam

Die *Bundesregierung* wird ihre IKT-Politik im Rahmen des neuen Programms „Informationsgesellschaft Deutschland 2010 (iD2010) in einem hochrangigen Koordinierungskreis unter Leitung des BMWi mit den Kernressorts und in engem Dialog mit der IKT-Wirtschaft fortentwickeln. Dabei sollen auch insbesondere die Ergebnisse des IT-Gipfels berücksichtigt werden. Die IT-Strategie und IT-Architektur der Bundesverwaltung soll stärker als bisher durch den für die IT zuständigen Staatssekretär im BMI gebündelt und koordiniert werden. Erforderlich sind zudem ein professionelles Management von Großprojekten, eine effektive Umsetzungsorganisation und ausreichende Ressourcen für die Projektsteuerung. Auf Bitte der Bundeskanzlerin erarbeitet BMI mit BMF hierzu ein konkretes Umsetzungskonzept.

Bundesregierung und Wirtschaft begreifen dieses Handlungsprogramm als gemeinsame Verpflichtung. Die hochrangige Zusammenarbeit der Wirtschaft mit der Bundesregierung zu den auf dem IT-Gipfel identifizierten Themen soll fortgesetzt werden. Bis zur CeBIT 2007 werden die Ergebnisse des Handlungsprogramms weiter detailliert, in ein konsistentes Konzept umgesetzt und für die Leuchtturmprojekte stringente Umsetzungskonzepte erarbeitet.

Nationaler IT-Gipfel

18. Dezember 2006
Hasso-Plattner-Institut Potsdam

Teilnehmer der Arbeitsgruppe

- Vorsitz: Michael Glos, MdB (Bundesminister für Wirtschaft und Technologie)
Begleitung: Bernd-Wolfgang Weismann (Leiter des Referats VIB1 – Informationsgesellschaft, IKT-Wirtschaft im Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie)
- Politik: Dr. Martina Krogmann, MdB (Dt. Bundestag)
Georg Boomgarden (AA)
Matthias Kurth (BNetzA)
- Wirtschaft: Willi Berchtold (BITKOM)
Prof. Dr. Henning Kagermann (SAP)
Ernst Raue (Messe AG, Hannover)
Prof. Dr. August Wilhelm Scheer (IDS Scheer AG)
Lothar Pauly (DTAG/T-Systems)
Gerhard Müller (Ernst & Young)
Dr. Hans Raimund Deppe (AMD)
Prof. Dr. Hermann Eul (Infineon)
Prof. Dr. Hubert Burda (Hubert Burda Media)
Prof. Dr. Jürgen Kluge (McKinsey)
Dr. Christoph Kollatz (Siemens Business Services)
- Wissenschaft: Prof. Dr. Paul J. J. Welfens (EIIW an der Bergischen Universität Wuppertal)