

IKT Benchmarking Studie

Vergleich der öffentlichen IKT Umsetzungsstrukturen in







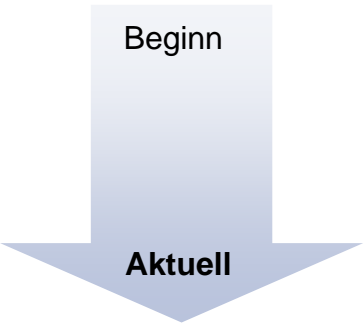
	Schweden	Europa
	Finnland	
	Dänemark	
	Korea	Welt
	Japan	
	Kanada	

Dr. Georg Serentschy
13.06.2007

1. Motivation









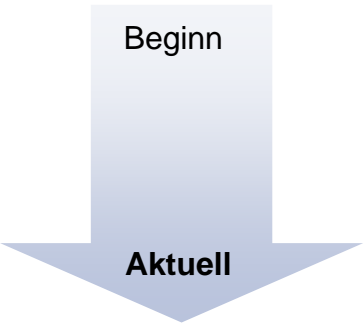
Zur Konkretisierung der Ergebnisse des IKT-Masterplanes wurden weitere Analysen in führenden IKT-Ländern durchgeführt.

		 Schweden	 Finnland	 Dänemark
Basisdaten	Einwohner (Mio.)	9	5,2	5,4
	Fläche (1000 km ²)	450	337	43
	BIP/Kopf (USD, 2005)	39.694	37.504	47.984
IKT Indizes	 Networked Readiness <small>2005/2006</small>	2 (8)	4 (5)	1 (3)
	 E-Readiness <small>2006</small>	2 (4)	10 (7)	1 (1)
	 Tech. Infrastructure <small>2007</small>	7 (9)	13 (12)	4 (7)
IKT Initiativen		1994 Gründung der Swedish IT Commission	1995 Finland – towards an information society	1995 IT Action Plan 95
		2005 From IT Policy for Society to Policy for IT Society	2003-2007 Information Society Programme	2006 Sektorspezifische Programme

* Vorjahreswerte



Neben den Spitzenreitern Europas wurden Korea, Japan und Kanada als Vergleichsländer herangezogen.

		 Korea	 Japan	 Kanada
Basisdaten	Einwohner (Mio.)	48,4	128	32,2
	Fläche (1000 km ²)	98	378	9980
	BIP/Kopf (USD, 2005)	16.308	35.757	35.133
IKT Indizes	 Networked Readiness <small>2005/2006</small>	19 (14)*	14 (16)	11 (6)
	 E-Readiness <small>2006</small>	16 (18)	18 (21)	13 (9)
	 Tech. Infrastructure <small>2007</small>	6 (6)	20 (10)	10 (8)
IKT Initiativen	<div style="text-align: center;">  <p>Beginn</p> <p>Aktuell</p> </div>	1993 Internet Initiative	1994 Information Communication Infrastructure Deployment Program	laufend aufeinander abgestimmte Programme
		2004 IT389	2006 New IT Reform Strategy	laufend aufeinander abgestimmte Programme

* Vorjahreswerte

2. Stärken der jeweiligen Länder

Schweden hat eine PC-Haushaltspenetration von 80%, und die Bevölkerung verfügt über großes IT Wissen.

Stärken Schweden

Infrastruktur

- moderne und gut ausgebaute Infrastruktur
- Massiver Infrastrukturausbau und sehr gute Computerausstattung seit Ende der 90er Jahre (PC-Programm, öffentliche Computerterminals)
- 80% aller Haushalte verfügen über einen PC (2005)

Einflussfaktor Nutzung

- hohes IT Wissen in der Bevölkerung
- IKT als Teil von Public Welfare

Standort

- Förderung des Eigenkapitalsektors (Venture Capital)
- aktive Betriebsansiedlungspolitik
- große IT Unternehmen (Ericsson, TeliaSonera, Tele2, TietoEnator, ...)
- 6% aller Unternehmen zählen zum IKT-Bereich (2003)
- Tradition zur Kooperation zwischen öffentlichem und privatem Sektor
- F&E Ausgaben von 3,7% (2004)

Quelle Expertengespräche und öffentliche Quellen



In Finnland wird F&E umfassend und nachhaltig gefördert. Die IKT-Exportquote beträgt 19%.

Stärken Finnland

Nutzung

- Finnland gehört zu den führenden Ländern bei der Nutzung mobiler Dienste.

E-Commerce (2005)

- 98% der Unternehmen haben Zugang zum Internet
- 76% der Unternehmen haben eine Homepage
- 75% der Unternehmen bestellen über das Internet
- 77% der privaten Internetnutzer verwenden Internetbanking, 45% bestellen via Internet

Standort

- Finnische IKT-Strategie entstand aus einer wirtschaftlichen Krisensituation
- Früh etablierte regionale Telekomunternehmen
- Starke industrielle Wettbewerbsfähigkeit
- Nokia (samt Zulieferunternehmen) stellt den key player, Anteil am BIP von 3%
- Forschungs- und Entwicklungsförderung (insb. durch die TEKES Technology Programmes), F&E-Quote 3,5% (2004)
- Kapitalbereitstellung (z.B. Sitra)
- IKT-Exportquote 19% (2004)

Quelle Expertengespräche und öffentliche Quellen

In Dänemark ist IKT im öffentlichen Sektor der Treiber der staatlichen Strukturreform.

Stärken Dänemark

E-government

- Verpflichtendes E-invoicing im öffentlichen Bereich
- Einbeziehung der regionalen und lokalen Behörden
- Konsensorientierte Politik: "Soft Instruments"
- Standardisierungsvorgaben der staatlichen Behörde
- 87% der Unternehmen nutzen öffentliche digitale Dienste
- 12,5% der Bevölkerung haben elektronische Signatur

Ausbildung

- IT University als selbstständige Universität für IKT

Nutzung Internet

- 94% der Haushalte haben Internet Zugang
- 58% der über 55-jährigen nutzen Internet
- 2,6% der Erwerbstätigen sind "high-skilled ICT workers"

E-Commerce

- 32% der Unternehmen erhalten elektronische Bestellungen übers Internet
- 97% der Unternehmen haben Zugang zum Internet
- 80% der Unternehmen haben Breitbandzugang
- 26% der Privatpersonen bestellen via Internet

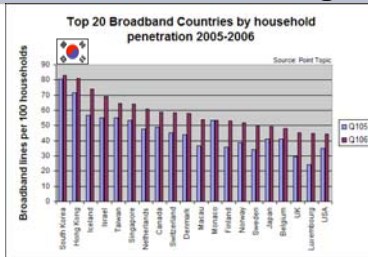
Quelle: Expertengespräche und öffentliche Quellen

Korea hat eine Breitbandpenetration von mehr als 80% (2006) und eine IKT-Exportquote von 30% (2005).

Stärken Korea



Nutzung Breitband

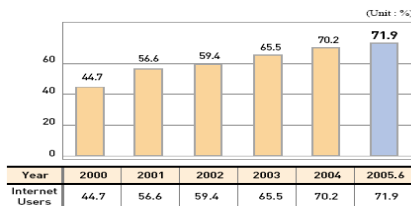


- Nr. 1 bei Breitbandpenetration

Standort

- Vorreiterrolle Technologien (z.B. RFID)
- große IT Unternehmen sind auf Weltmarkt tätig (z.B. LG, Samsung)
- F&E Ausgaben von ca. 3% des BIP seit 2001
- IKT Exportquote von 29% (2005)
- Rasche Einführung von IPv6

Nutzung Internet



- Internetnutzung von 71,9%

Auswirkungen

- IKT Beschäftigung: 670.000 Personen (2005)
- Anteil IKT Produktion am BIP von 25% (2005)

Quelle: Expertengespräche und öffentliche Quellen



In Japan führt die frühe Breitbandinfrastrukturförderung zu massivem Netzausbau, sinkenden Preisen und hohen Bandbreiten.

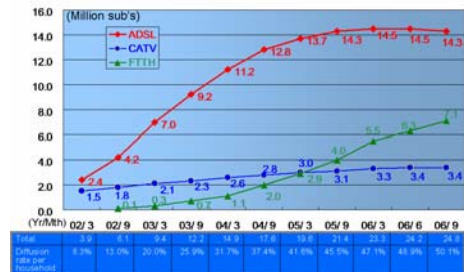
Stärken Japan



Infrastruktur

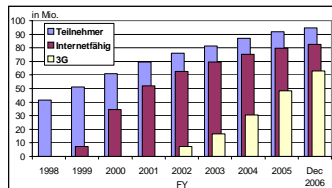
- Massiver Breitband-Infrastrukturausbau seit Beginn der 90er Jahre
- 1999: Start von mobilem Internet, 2001: Einführung UMTS
- 2011: Abschluss Rundfunkdigitalisierung
- Rasche Einführung von IPv6
- Hoher Nutzungsgrad von Line Sharing

Nutzung Breitband - Festnetz



- weltweit die niedrigsten Preise bei hohen Bandbreiten
- starkes Wachstum bei FTTH/FTTC

Nutzung Breitband - Mobilfunk



- 66% der Mobiltelefone sind 3G
- 87% internetfähig

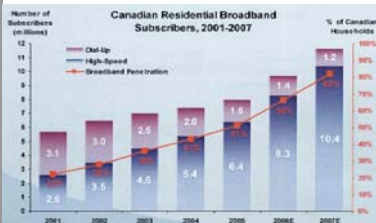
Quelle: Expertengespräche

Kanadische Unternehmen sind in einigen Bereichen Weltmarktführer. Hohe Investitionen in F&E, hohe Beschäftigung charakterisieren den IKT Bereich.

Stärken Kanada



Nutzung Breitband & Internet

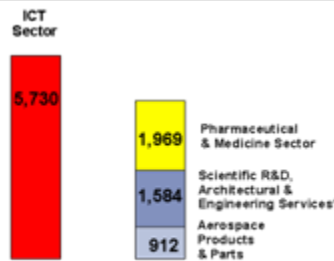


- hohe Breitbandpenetration (82% Haushalte, 2007)
- hohe Internetpenetration 96% Haushalte, 2007)

Standort

- Weltmarktführer in einigen Bereichen
 - Wave Division Multiplex (Nortel)
 - Blackberry (RIM)
 - Starke Position auch im Bereich Aerospace und Defence (Satellitenkommunikation und Remote Sensing)

F&E in IKT

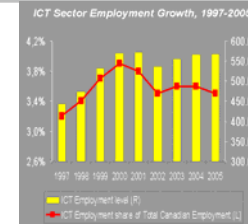


- IKT Anteil an Gesamt F&E 39%
- 6 der Top Ten F&E Unternehmen kommen aus IKT Bereich
- Staat betreibt eigene Forschungslabors

*Excluding pharmaceutical R&D Services
Source: ICT Branch based on Statistics Canada data

Auswirkungen

- IKT Beschäftigung: 569.000 Personen (2005)
- Anteil IKT Beschäftigung an Gesamt 3,5% (2005)
- 5,9% IKT Anteil am BIP



Quelle: Expertengespräche und öffentliche Quellen

3. IKT- Initiativen der jeweiligen Länder

- Schweden
- Finnland
- Dänemark
- Korea
- Japan
- Kanada



1 Motivation

2 Stärken

3 Initiativen

4 Mapping auf IKT-Masterplan

5 Folgerungen/Empfehlungen

Schweden




Schweden betreibt seit 1994 eine aktive IKT-Politik mit dem Ziel einer Informationsgesellschaft für alle.

Kommentar	Auswahl von Initiativen in Schweden seit 1994 																
<p>Die 1994 gegründete IT Kommission stellte den Startpunkt der Strategie dar.</p>	<table border="0"> <thead> <tr> <th data-bbox="635 682 725 715">Jahr</th> <th data-bbox="750 682 934 715">Meilenstein</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="635 729 725 762">1994</td> <td data-bbox="750 729 1233 762">Gründung der IT Kommission</td> </tr> <tr> <td data-bbox="635 776 725 809">1996</td> <td data-bbox="750 776 1553 809">Gesetz zur Nutzung von IT im öffentlichen Leben</td> </tr> <tr> <td data-bbox="635 823 725 856">1998</td> <td data-bbox="750 823 1087 856">Start der PC Reform</td> </tr> <tr> <td data-bbox="635 871 725 903">2000</td> <td data-bbox="750 871 1686 942">Gesetz zur "Informationsgesellschaft für alle", u.a. mit Infrastrukturausbau („Broadband for Nationwide Growth“)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="635 956 725 989">2000</td> <td data-bbox="750 956 1405 989">Einrichtung einer eigenen IT-Homepage</td> </tr> <tr> <td data-bbox="635 1003 725 1036">2003</td> <td data-bbox="750 1003 1391 1036">Gründung der IT Policy Strategy Group</td> </tr> <tr> <td data-bbox="635 1051 725 1083">2005</td> <td data-bbox="750 1051 1744 1165">Gesetz zur "Informationsgesellschaft für alle": From IT policy for society to a policy for the IT society – Sweden must be a sustainable information society for all</td> </tr> </tbody> </table>	Jahr	Meilenstein	1994	Gründung der IT Kommission	1996	Gesetz zur Nutzung von IT im öffentlichen Leben	1998	Start der PC Reform	2000	Gesetz zur "Informationsgesellschaft für alle", u.a. mit Infrastrukturausbau („Broadband for Nationwide Growth“)	2000	Einrichtung einer eigenen IT-Homepage	2003	Gründung der IT Policy Strategy Group	2005	Gesetz zur "Informationsgesellschaft für alle": From IT policy for society to a policy for the IT society – Sweden must be a sustainable information society for all
Jahr	Meilenstein																
1994	Gründung der IT Kommission																
1996	Gesetz zur Nutzung von IT im öffentlichen Leben																
1998	Start der PC Reform																
2000	Gesetz zur "Informationsgesellschaft für alle", u.a. mit Infrastrukturausbau („Broadband for Nationwide Growth“)																
2000	Einrichtung einer eigenen IT-Homepage																
2003	Gründung der IT Policy Strategy Group																
2005	Gesetz zur "Informationsgesellschaft für alle": From IT policy for society to a policy for the IT society – Sweden must be a sustainable information society for all																
<p>Quelle Ministry of Industry, Employment and Communications</p>	<p>Stand 2006</p>																




2003 wurde von der Schwedischen Regierung die IT Policy Strategy Group gegründet und administrativ dem Industrieministerium zugewiesen. Im Oktober 2006 läuft das Mandat der Gruppe aus.


Kommentar	IT Policy Strategy Group - Arbeitsweise 	
Die IT Policy Strategy Group berät die Regierung und Ministerien.	Rolle	<ul style="list-style-type: none"> • Beratendes Gremium für die gesamte Regierung und alle Ministerien • Diskussion, aber nicht unbedingt einheitliche Positionen stehen im Vordergrund
	Organisation	<ul style="list-style-type: none"> • 8 Experten (Industrie, Gemeinden, Hochschulen, Schulen und Krankenanstalten) und 4 Administratoren • Monatliche Meetings mit IT Ministerin
	Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Workgroups mit Ministerien, lokalen Verwaltungen & Behörden, Universitäten und Unternehmen • Kooperation und Koordination <ul style="list-style-type: none"> • Unterschiedlicher Regierungsstellen • Externer Stakeholder wie privater Sektor, F&E-Einrichtungen und Ausbildung • Forum für einen breit angelegten Dialog
Quelle	Ministry of Industry, Employment and Communications	
Stand	2006	




Ein wesentlicher Aufgabenbereich ist die Koordination und Erarbeitung neuer Formen der Koordination zwischen Ministerien / Unternehmen / Gemeinden.

Kommentar	IT Policy Strategy Group - Schwerpunkte der Arbeit 
<p>Die IT Policy Strategy Group hat 7 definierte Aktivitäten.</p>	<div style="text-align: center;"> <p>Zwei Hauptbereiche</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">IKT Strategie</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">Koordination</div> </div> <p>7 Prioritätsbereiche</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">IKT in Schulen</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">IKT Infrastruktur und Breitband</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 90%;">IKT im Gesundheitswesen</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 90%;">IKT und Kultur</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">Wachstum IKT Industrie</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;">IKT und nachhaltiges Umfeld</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60%;">IKT und Krisen / Sicherheit</div> </div> </div>
	<p>Quelle Ministry of Industry, Employment and Communications Stand 2006</p>

Das Gesetz aus 2005 trägt die Vision: From IT policy for society to a policy for the IT society.

Kommentar	Government Bill on policy for the information society in 2005 (i) 
<p>Die Entwicklung zur IT Society ist vorrangig.</p>	<div data-bbox="548 591 991 1225"> </div> <p data-bbox="1058 668 1686 1196"> Ziel: “Sweden must be a sustainable information society for all” This means: that men and women, young and old, and all parts of the country are to be given access to modern IT infrastructure and e-services of public interest to facilitate everyday life and improve the quality of life. The policy must be informed by a sustainability perspective. </p> <div data-bbox="529 1258 1277 1290"> <p>Quelle Ministry of Industry, Employment and Communications</p> </div> <div data-bbox="1401 1258 1587 1290"> <p>Stand 2006</p> </div>

Lebensqualität, nachhaltige Entwicklung und sichere Infrastruktur stellen die Unterziele des Gesetzes dar.

Kommentar	Government Bill on policy for the information society in 2005 (ii) 
<p>Vertrauen und Koordination sind wesentliche Bedingungen zur Erreichung der drei Unterziele.</p>	<div data-bbox="548 591 991 1225"> </div> <p data-bbox="1030 625 1582 658">Fünf Prinzipien leiten das Gesetz:</p> <ol data-bbox="1030 711 1791 1196" style="list-style-type: none"> 1. IT must contribute to improved quality of life and aim to simplify everyday life for people and enterprises 2. IT must be used to promote sustainable growth 3. An effective and secure physical infrastructure must be available in all parts of the country so as to give people access to interactive public services 4. Public confidence in IT 5. Improved coordination of IT policy <div data-bbox="529 1258 1277 1290"> <p>Quelle Ministry of Industry, Employment and Communications</p> </div> <div data-bbox="1410 1258 1582 1290"> <p>Stand 2006</p> </div>



1 Motivation

2 Stärken


3 Initiativen

4 Mapping auf IKT-Masterplan

5 Folgerungen/Empfehlungen

Finnland

Finland setzt seit den 1990er Jahren aufgrund einer akuten Wirtschaftskrise auf IKT und konzentriert seine IKT-Politik seit 2003 in einer Hand.

Kommentar	Auswahl von Initiativen in Finnland seit 1995 
<p>Finland hat einen IKT Plan bis ins Jahr 2015. Der Premierminister leitet die Umsetzung.</p>	<p>Jahr Meilenstein</p> <p>1995: erste IKT-Strategie mit Fokus auf „Productivity and Effektiveness“</p> <p>1998: Neue Strategie mit Fokus auf Gesellschaft und Anwendung von IKT</p> <p>2003: Gründung des Information Society Council, geleitet durch den Premierminister</p> <p>2003 - 2007: Information Society Programme</p>  <p>Quelle Persönliche Gespräche, Prime Minister's Office</p> <p>Stand 2006</p>




Das Regierungsprogramm “Information Society Programme” wurde 2003 beschlossen und wird 2007 von einer neuen Strategie abgelöst werden.

Kommentar	Das Information Society Programme (i) 	
<p>Finnland verfolgt mit der IKT Strategie im Wesentlichen sechs Ziele.</p>	<p>Ziele des Programms</p>	<p>Steigerung der</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wettbewerbsfähigkeit und - Produktivität
		<p>Verbesserung der</p> <ul style="list-style-type: none"> - sozialen und - regionalen Gleichheit
		<p>Durch effektivere Nutzung von IKT Steigerung</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Wohlfahrt und - der Lebensqualität der Bevölkerung
	<p>Zusatzziele</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Beibehaltung Finnlands Status als einer der führenden IKT-Produzenten und IKT-Nutzer - Koordination der staatlichen Maßnahmen auf horizontaler Ebene, z.B. zur Vermeidung von Überlappung oder Inkonsistenzen
<p>Quelle Prime Minister's Office</p>	<p>Stand 2006</p>	



Das Information Society Programme ist die Basis für die Umsetzung der IKT-Strategie und soll Vertrauen in die Dienste der Informationsgesellschaft stärken.

Kommentar	Das Information Society Programme (ii) 
<p>Die Aktivitäten werden durch das Information Society Council auf Basis des Information Society Programme koordiniert.</p>	<div data-bbox="535 596 1804 654" style="background-color: #d9e1f2; padding: 5px;">Mission</div> <div data-bbox="563 668 1804 848" style="background-color: #d9e1f2; padding: 5px;"> <p>National and international cooperation will be of key importance in the implementation of the programme. In addition, the programme will build up citizens' confidence in information society services by improving data security and protection of privacy.</p> </div> <div data-bbox="535 868 1804 925" style="background-color: #d9e1f2; padding: 5px;">Umsetzung: 140 Maßnahmen in sieben Bereichen</div> <div data-bbox="563 939 1804 1239" style="background-color: #d9e1f2; padding: 5px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Telecommunication infrastructure and digital television 2. Citizens' information society skills and secure information society 3. Education, working life, research and development 4. Utilization of information and communication technology in public administration 5. Digitalization of Business and Contents 6. Legislative measures 7. International dimension </div> <div data-bbox="515 1258 1367 1300" style="background-color: #d9e1f2; padding: 5px;"> <p>Quelle Prime Minister's Office</p> </div> <div data-bbox="1397 1258 1824 1300" style="background-color: #d9e1f2; padding: 5px;"> <p>Stand 2006</p> </div>



Die Vorbereitungen der “national information society strategy 2007-2015” sind fast abgeschlossen.

Kommentar	National information society strategy 2007-2015 					
<p>In Finnland werden IKT Pläne auf breiter Basis erstellt und umgesetzt.</p>	<p>Überarbeitung der laufenden Strategie notwendig, um Entwicklungen der letzten Jahre sowie Ausblick auf kommende Jahre miteinzubeziehen</p> <div style="text-align: center;"> <p>Vision</p> <p>Innovative, <u>humancentric</u> and competitive Finland</p> </div> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th data-bbox="529 851 995 896">Vorgangsweise</th> <th data-bbox="1011 851 1810 896">Themen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="529 896 995 1225"> <ul style="list-style-type: none"> • Einbindung zahlreicher Organisationen über Workshops • Mitglieder verpflichten sich zur Umsetzung in ihren Bereichen • enthält auch Arbeitspakete auf privater Ebene </td> <td data-bbox="1011 896 1810 1225"> <ul style="list-style-type: none"> • Development of service production, both public and private sector • Research, development and commercialisation • Learning and knowledge • Changes in working life and management • Services and contents facilitating the everyday life of people and businesses • Telecommunications and other information society infrastructure </td> </tr> </tbody> </table> <p>Quelle Prime Minister's Office</p> <p>Stand 2006</p>		Vorgangsweise	Themen	<ul style="list-style-type: none"> • Einbindung zahlreicher Organisationen über Workshops • Mitglieder verpflichten sich zur Umsetzung in ihren Bereichen • enthält auch Arbeitspakete auf privater Ebene 	<ul style="list-style-type: none"> • Development of service production, both public and private sector • Research, development and commercialisation • Learning and knowledge • Changes in working life and management • Services and contents facilitating the everyday life of people and businesses • Telecommunications and other information society infrastructure
Vorgangsweise	Themen					
<ul style="list-style-type: none"> • Einbindung zahlreicher Organisationen über Workshops • Mitglieder verpflichten sich zur Umsetzung in ihren Bereichen • enthält auch Arbeitspakete auf privater Ebene 	<ul style="list-style-type: none"> • Development of service production, both public and private sector • Research, development and commercialisation • Learning and knowledge • Changes in working life and management • Services and contents facilitating the everyday life of people and businesses • Telecommunications and other information society infrastructure 					



1 Motivation

2 Stärken

3 Initiativen


4 Mapping auf IKT-Masterplan

5 Folgerungen/Empfehlungen

Dänemark




Ausbildung, Zugang zu Breitband und PCs sowie IT-Sicherheit waren bisher die Schwerpunkte in Dänemark.

Kommentar	IKT für alle 
<p>Der Focus liegt auf der Nutzung der staatlichen Dienste durch alle Bevölkerungsgruppen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elektronischer Zugang zu allen öffentlichen Diensten • Entwicklung eines Barometers für die IT-Fähigkeiten der Bevölkerung • Eine nationale Strategie für E-learning • Programm „Net Safe Now!“ soll Vertrauen in die Benützung von IKT setzen • PC Programm (1997-1999): Arbeitnehmer erhalten vom Arbeitgeber Computer und legen im Gegenzug die Prüfung für den Computerführerschein (ECDL) ab
<p>Quelle Ministry of Science, Technology and Innovation</p>	<p>Stand 2006</p>




Einer der wesentlichen Treiber für IKT Business ist E-government.

Kommentar	IKT Business 
<p>IKT Business wird von öffentlicher Hand nur in geringem Maße gefördert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • IT Greenhouse Seit 2004 wird ein IT Wachstumszentrum, bekannt als „IT Greenhouse“, betrieben. IT Greenhouse soll die unternehmerischen IKT Aktivitäten stärken und Chancen für Spin-offs in der Umgebung von Unis und Forschungszentren schaffen. Ende 2005 war IT Greenhouse bereits zur Gänze vermietet. • Business Portal virk.dk • Aktionsplan zur Förderung der KMUs <p>Quelle Ministry of Science, Technology and Innovation</p> <p>Stand 2006</p>



Der Erfolgsfaktor für IKT im öffentlichen Sektor ist die enge Zusammenarbeit der zentralen mit den regionalen und lokalen Behörden.

Kommentar	IKT öffentlicher Sektor 
<p>Fokus: Umstellung der Kommunikation zwischen der öffentlichen Hand mit den Unternehmen und Privatpersonen auf elektronische Basis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bürgerportale als one-stop shopping • E-invoice verpflichtend für Rechnungen an staatliche Stellen • „Easy Account“: zentrale Kontonummerinfos für öffentliche Hand • Elektronische Signaturen (kostenlos für Privatpersonen) • Kampagne für die Nutzung von Online Public Services • E-voting auf lokaler Ebene/Hearings und E-Debatten mit Politikern • Enge Kooperation der staatlichen mit regionalen und lokalen Behörden: Prinzip des Konsenses <p>Quelle: Ministry of Finance</p> <p>Stand: 2006</p>




IT-Inkubatoren in der Nähe von Universitäten erleichtern den Sprung in die Selbstständigkeit.

Kommentar	IKT Forschung und Innovation 
<p>Der Hochtechnologiefonds agiert zwar mit öffentlichen Mitteln, doch der Board ist ausschließlich mit Wirtschaftsvertretern besetzt, die über die geförderten Projekte entscheiden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hochtechnologiefonds: Projekte in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft • Grundlagenfonds • Inkubatoren als Starthilfe für Start-ups <ul style="list-style-type: none"> - In unmittelbarer Nähe von Unis angesiedelt - Räume und Infrastruktur werden zur Verfügung gestellt - Intensiver Austausch zw. Unternehmen, Studenten und Forschern - Unterstützung bei Kontakten mit Steuerberatern, Rechtsanwälten... - Verknüpfung mit Venture Capital Gebern
<p>Quelle</p>	<p>Hoejteknologifond, ITV IT Business Incubator</p> <p>Stand 2006</p>



Eine eigene IT University bildet die notwendigen IT-Absolventen aus.

Kommentar	IKT Ausbildung 
<p>Durch die Verbindung zwischen dem Bachelor Studium und dem IT-Masterstudium ergeben sich Verflechtungen zwischen verschiedenen Themengebieten mit IT.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computer auch für die ersten Schulstufen • Förderung von Testprojekten für mobiles E-learning • IT University: <ul style="list-style-type: none"> - Zweijähriges Masterstudium für Studenten, die den Bachelor in verschiedenen Studienrichtungen absolviert haben - Das „IKT-Dreieck“ mit drei Eckpfeilern: Wissenschaft, Business und Kunst - 40% der Absolventen sind Frauen - Enge Kooperation der IT University mit Unternehmen - 33% der Studenten wollen nach Abschluss des Studiums ein eigenes Unternehmen gründen
<p>Quelle IT University</p>	<p>Stand 2006</p>



1 Motivation

2 Stärken


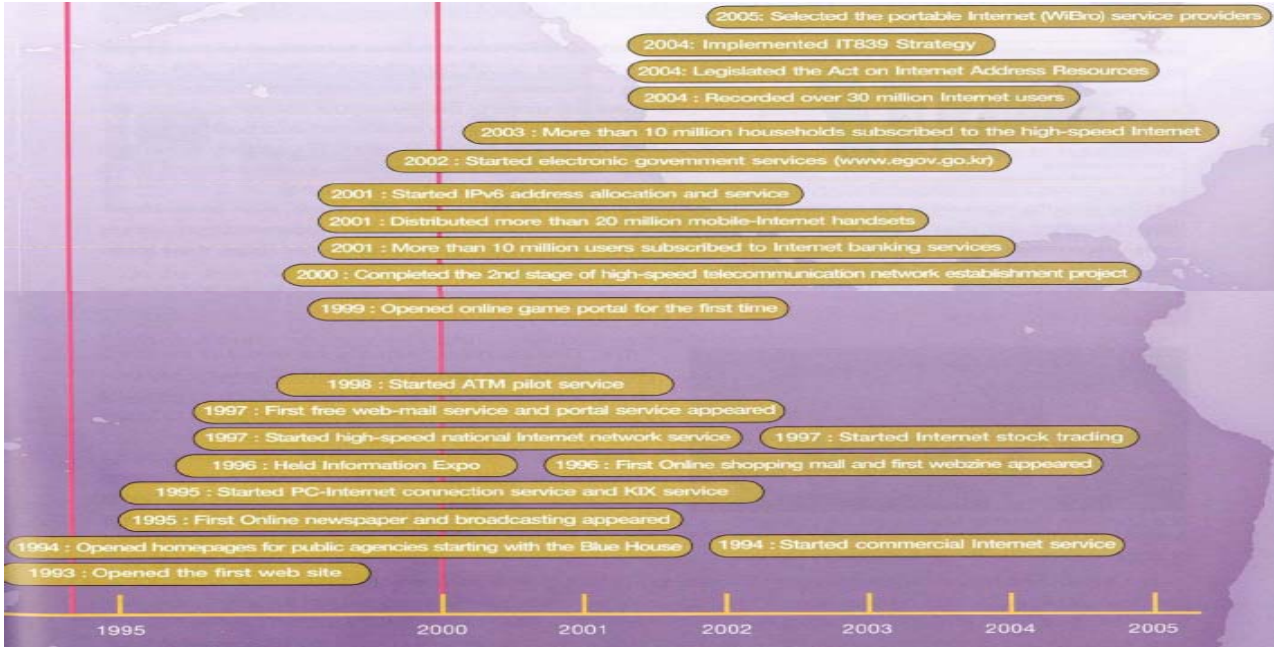
3 Initiativen

4 Mapping auf IKT-Masterplan


5 Folgerungen/Empfehlungen

Korea

In Korea werden seit mehr als 10 Jahren gezielte Initiativen zur Verbreitung des Internet durchgeführt.

Kommentar	Internet Initiativen Korea 1993-2005 
<p>Im Wesentlichen können je nach Schwerpunkt 4 Phasen unterschieden werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Infrastruktur 2. Bewusstsein 3. Anwendung 4. neue Wachstumsbereiche 	 <p>Internet Initiativen Korea 1993-2005</p> <ul style="list-style-type: none"> 2005: Selected the portable Internet (WiBro) service providers 2004: Implemented IT839 Strategy 2004: Legislated the Act on Internet Address Resources 2004: Recorded over 30 million Internet users 2003: More than 10 million households subscribed to the high-speed Internet 2002: Started electronic government services (www.egov.go.kr) 2001: Started IPv6 address allocation and service 2001: Distributed more than 20 million mobile-Internet handsets 2001: More than 10 million users subscribed to Internet banking services 2000: Completed the 2nd stage of high-speed telecommunication network establishment project 1999: Opened online game portal for the first time 1998: Started ATM pilot service 1997: First free web-mail service and portal service appeared 1997: Started high-speed national Internet network service 1997: Started Internet stock trading 1996: Held Information Expo 1996: First Online shopping mall and first webzine appeared 1995: Started PC-Internet connection service and KIX service 1995: First Online newspaper and broadcasting appeared 1994: Opened homepages for public agencies starting with the Blue House 1994: Started commercial Internet service 1993: Opened the first web site <p>Quelle: White Paper Internet Korea</p> <p>Stand: 2005</p>

In den ersten Jahren lag der Schwerpunkt im Bereich Hochgeschwindigkeitsinfrastruktur.


Kommentar	Internet Initiativen Korea 1993-1999 		
	Year	Milestone	Contributions and Accomplishments
<p>1. Phase 1993 bis 1997 High Speed Infrastruktur</p>	1993	Launching Informatization	<ul style="list-style-type: none"> Opening Government Administration Information Network Opening for Free Market Competition Paging service Popularizing Personal Computer
<p>2. Phase 1997 bis 2000 Bewusstsein</p>	1994	Promoting Informatization	<ul style="list-style-type: none"> Establishing Plan for Korea Information Infrastructure Founding the Ministry of Information and Communication Commercializing Internet Services Increasing Data Communication Subscribers
	1995	Stabilizing Informatization	<ul style="list-style-type: none"> Establishing Framework Act on Informatization Promotion Confirming the Blueprint for High Speed Information Infrastructure Diffusing Public Recognition toward the Internet Revolutionizing On-Line Environment through Internet Technology Launching Cable TV Service
	1996	Dawn of Internet	<ul style="list-style-type: none"> Effectuating Framework on Informatization Promotion Act Promoting Localized Pilot Projects in Reducing the 'Regional Digital Divide' Introducing EDI, EC and CALS Spreading Multimedia Applications Popularizing Personal Data Communication Appearance of Cyber Community
	1997	Opening Internet Era	<ul style="list-style-type: none"> Accomplishing the First Phase of High Speed Information Infrastructure Project Beginning e-Commerce Services and its Preparation Initiating PCS Service Popularizing EDI and CALS
	1998	Prospering Internet and Coping with Y2K Problems	<ul style="list-style-type: none"> Shaping Countermeasures on Y2K Problems nationwide Public Administration Services through Internet Investment Fevers on SOHO Popularizing Internet Plaza(PC Cafe/Network Game Room)
	1999	Reforming Society with Internet Revolution	<ul style="list-style-type: none"> Establishing Cyber Korea 21(The Second Master Plan of Informatization Promotion) Rapid Increase of IT Venture Businesses Mobile Phone, Surpassing Fixed Line Subscribers in Numbers Rising Adverse effect of informatization : Digital Divide, Hacking, Computer Virus Launching Mobile Internet service
	Quelle	White Paper Internet Korea	
	Stand	2005	



Die Initiativen verlagerten sich in Richtung Anwendung und Nutzung und haben in der aktuellen Strategie neue Wachstumsfelder im Fokus.



Kommentar	Internet Initiativen Korea 2000-2005		
<p>3. Phase 2000 bis 2003 Anwendung/Nutzung</p> <p>4. Phase ab 2004 Neue Wachstumsfelder</p>	2000	<p>Popularizing Internet and e-Business</p> <ul style="list-style-type: none"> Establishing Master Plan to Promote e-Commerce Applying e-Documents to All Government Agencies Applying e-Business to Off-line Businesses 	
	2001	<p>Activating Mobile Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> Stimulating Mobile Internet through Mobile Phone, PDA Being Claimed as the World's Best Broadband Internet Infrastructure(OECD Report) Launching Digital Terrestrial TV Broadcasting Service 	
	2002	<p>Maximizing Digital Competitiveness</p> <ul style="list-style-type: none"> Establishing e-Korea Vision 2006(The Third Master Plan of Informatization) Laying the Foundation of e-Government Initiating World's first IMT-2000 Service Launching Digital Satellite Broadcasting Service 	
	2003	<p>The Maturity of Informatization</p> <ul style="list-style-type: none"> The 'Participatory Government' Launched The Political Issue has been moved from Facility Base over to the Service Base, due to the Market Maturation of Telecommunication Market The Personal Privacy and Information Security Issues are Raised (Plan to Prepare Personal Privacy and Information Security Guideline) Establishing the Road Map for e-Government Announcement of 'Broadband IT KOREA VISION 2007' (Revision of the Third Master Plan for Informatization Promotion) Issuing the government forms over Internet Launching Mobile Banking Service 	
	2004	<p>Starting Building the IT New Growth Infrastructure</p> <ul style="list-style-type: none"> Promote the building of IT growth-engine infrastructure Number of Internet users exceeded 30 million people. Build Broadband convergence Network (BcN) implementation plan Draw up u-Sensor Network master plan Establish IPv6 promotion master plan Promote IT839 Strategy e-Commerce transactions reached KRW 300 trillion. 	
	2005	<p>Beginning of Digital Convergence Era</p> <ul style="list-style-type: none"> Build mid- and Long-term Information Security Roadmap Launch satellite DMB service 	
	Quelle	White Paper Internet Korea	
	Stand	2005	

Die aktuelle IT-Vision lautet: „Improved Global IT Competitiveness“.

Kommentar	IT Kora Vision 2007 								
<p>Kernpunkt ist die optimale Ausnutzung zukünftiger Wachstumschancen durch frühzeitige Adaptierung der neuen Technologien.</p> <p>Die Umsetzung läuft bereits seit 2004 im Rahmen der IT389 Strategie.</p>	<div style="text-align: center;"> <p>Establishing Broadband IT Korea</p> <p>↓</p> <p>Improved Global IT Competitiveness</p> <p>↓</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>Knowledge-Information Society</p> <ul style="list-style-type: none"> - Innovative e-Government - Digital Economy and Society </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>GNP Per Capita US\$20,000</p> <ul style="list-style-type: none"> - IT as the New Growth Engine - Broadband Convergent Network(BcN) </td> </tr> </table> <p>↓</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">Establishing the Foundation for a Knowledge and Information-based Society</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Transforming the Legal Framework</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Securing the Safety, Security, and Reliability of an Information Society</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Cultivating Competitive IT Human Resources</td> <td style="padding: 5px;">Establishing Informatization Performance Management System</td> </tr> </table> </div> <p style="margin-top: 10px;">Quelle NCA, Broadband IT Korea</p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">Stand 2005</p>	<p>Knowledge-Information Society</p> <ul style="list-style-type: none"> - Innovative e-Government - Digital Economy and Society 	<p>GNP Per Capita US\$20,000</p> <ul style="list-style-type: none"> - IT as the New Growth Engine - Broadband Convergent Network(BcN) 	Establishing the Foundation for a Knowledge and Information-based Society		Transforming the Legal Framework	Securing the Safety, Security, and Reliability of an Information Society	Cultivating Competitive IT Human Resources	Establishing Informatization Performance Management System
<p>Knowledge-Information Society</p> <ul style="list-style-type: none"> - Innovative e-Government - Digital Economy and Society 	<p>GNP Per Capita US\$20,000</p> <ul style="list-style-type: none"> - IT as the New Growth Engine - Broadband Convergent Network(BcN) 								
Establishing the Foundation for a Knowledge and Information-based Society									
Transforming the Legal Framework	Securing the Safety, Security, and Reliability of an Information Society								
Cultivating Competitive IT Human Resources	Establishing Informatization Performance Management System								

Die aktuelle IT389 Strategie hat drei Säulen:

1. Neue Dienste, 2. neue Infrastrukturen und 3. Förderung von Wachstumsbereichen

Kommentar	IT389 Strategy 
<p>Mit Hilfe dieses Planes soll die Vision des „u-Korea“ verwirklicht werden.</p> <hr/> <p>Für jeden Teilbereich liegen detaillierte Umsetzungspläne vor.</p>	 <p>IT389 Strategy</p> <p>Production W380T Exports \$110B in 2007</p> <ul style="list-style-type: none"> Overseas Operation Support <p>Government</p> <ul style="list-style-type: none"> 8 Services <ul style="list-style-type: none"> WiBro DMB Home NW Telematics RFID W-CDMA Terrestrial DTV VoIP Spectrum Allocation Operator Licensing Law & Regulations <p>Company</p> <ul style="list-style-type: none"> Exports Job Creation Reinvestment Service Preparation Market Expansion Cost Reduction Pilot Project Tech Development <p>3 Infrastructures</p> <ul style="list-style-type: none"> BcN, USN, IPv6 <p>9 Growth Engines</p> <ul style="list-style-type: none"> NG Mobile Comm. Digital TV Home NW IT SoC NGPC Embedded SW DC & SW Solutions Telematics Intelligent Robot <p>Standardization Support Public Pilot Project</p> <p>Key Technology Development Early Market Creation</p>
<p>Quelle MIC, IT 389 Strategy</p>	<p>Stand 2005</p>

Beispiel: Für den Bereich „ubiquitous-Sensor“ gibt es eine Implementierungsstrategie bis 2008.

Kommentar	U-Sensor Network Architecture
<p>Der Aufbau eines ubiquitären Sensor Netzes soll zu neuen Anwendungsmöglichkeiten führen.</p>	<p>1st Step : Read only (~2004) Identifying product code</p> <p>2nd Step : Read & Write (~2005) Products, Tag with memory, Tracking the origin</p> <p>3rd Step : Sensing (~2006) Sensing Tag, Sensing & Control</p> <p>4th Step : Communication (~2008) Broadband peer to peer communication, USN</p> <p>BcN (Broadband Convergence Network) USN (Ubiquitous Sensor Network)</p> <p>RFID Tag/Reader</p> <p>Abkürzungen: BcN: Broadband Convergence Network USN: Ubiquitous Sensor Network RFID: Radio Frequency Identification</p>
<p>Derzeit werden mehrere Feldversuche durchgeführt.</p>	<p>Quelle NCA, Broadband IT Korea</p> <p>Stand 2005</p>



1 Motivation

2 Stärken

3 Initiativen

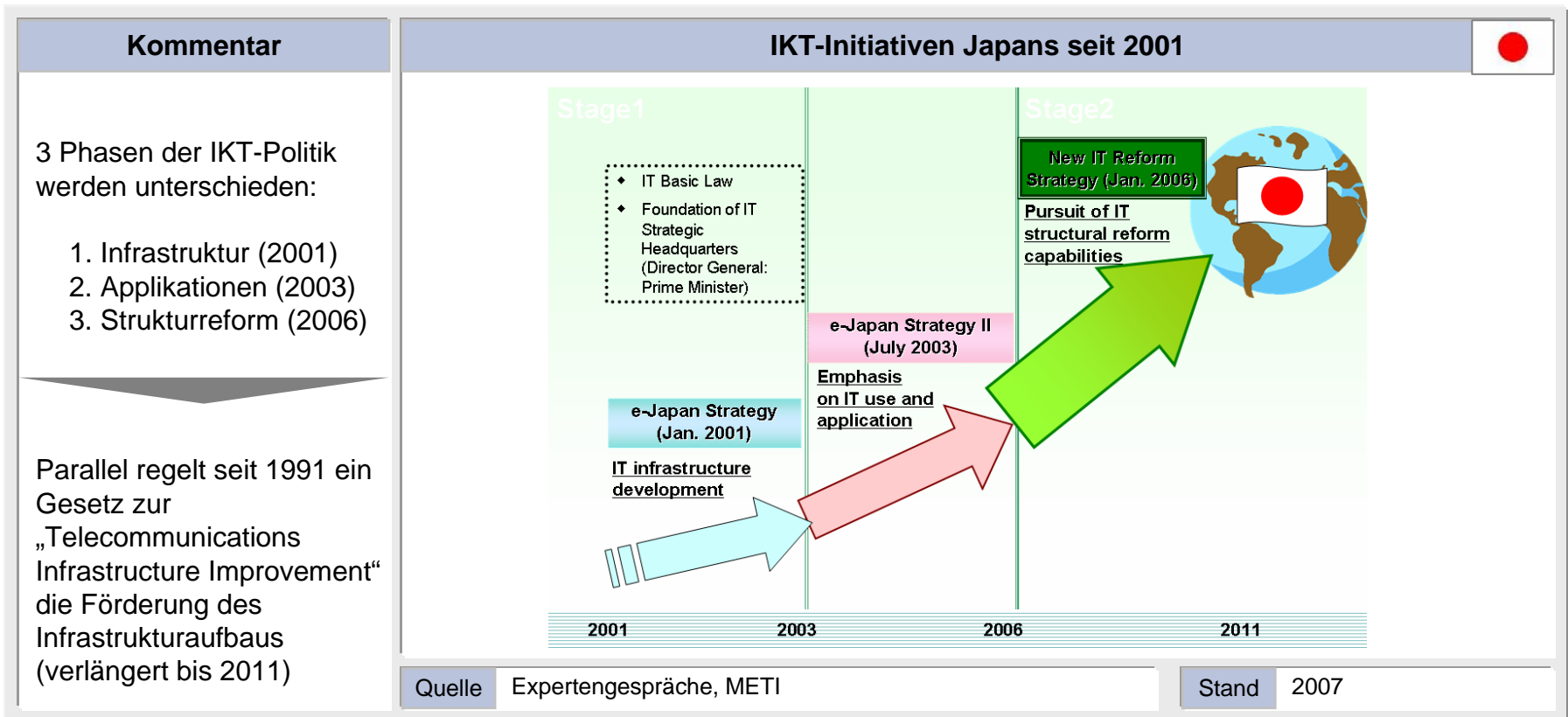
4 Mapping auf IKT-Masterplan

5 Folgerungen/Empfehlungen

Japan




Japan begann die aktive IKT-Politik 2000 mit der Einrichtung des IT Strategy Headquarters und betreibt seit 2001 die e-Japan Strategy, gesteuert durch das IT Strategic Headquarters.



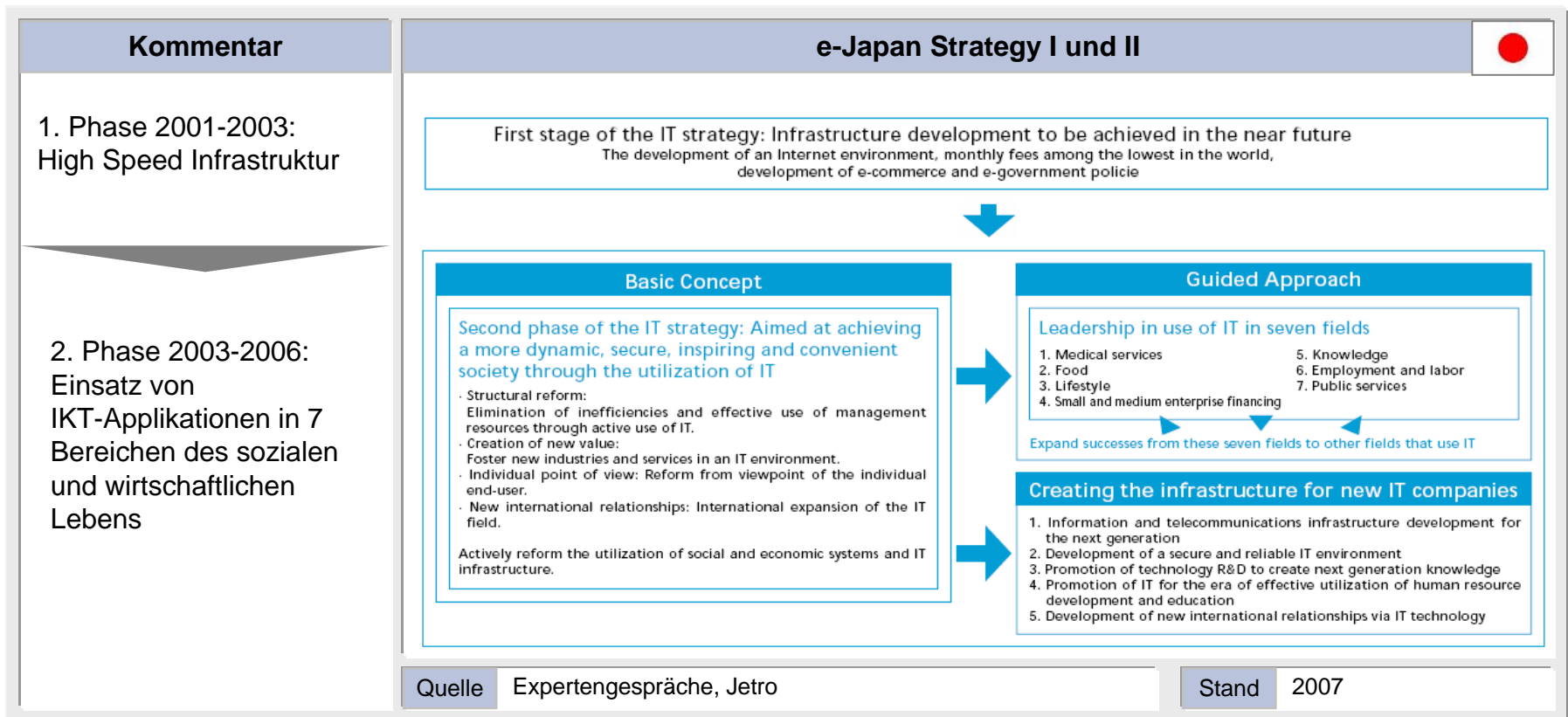


Dem 2000 eingerichteten IT Strategy Headquarters folgte 2001 das IT Strategic Headquarters, das dem Kabinett zugeteilt ist.


Kommentar	IT Strategic Headquarters 	
<p>Das IT Strategic Headquarters übernimmt die Rolle der treibenden Kraft und überwacht die Umsetzung.</p>	<p>Rolle</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planung der nationalen IKT-Strategie und Entwicklung von geeigneten Maßnahmen • Forcierung und Evaluierung der Umsetzung • Koordination zwischen den einzelnen ausführenden Stellen
	<p>Organisation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • dem Kabinett zugeordnet • Vorsitz: Premierminister • Mitglieder: <ul style="list-style-type: none"> • Alle Minister • 8 Experten aus dem privaten Bereich • Sekretariat erledigt administrative Aufgaben
	<p>Aktivitäten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monatliche Meetings mit Premierminister • Regelmäßige Working Groups und Evaluierungsgruppen • Diskussionsforum für einen breit angelegten Dialog, auch unter Einbeziehung von Betroffenen
<p>Quelle Expertengespräche</p>		<p>Stand 2007</p>



Die e-Japan Strategy positionierte IKT als top-level national priority; vorrangiges Ziel 2001 war der Aufbau von Infrastruktur.



Schwerpunkt der 2. Phase ab 2003 war die Nutzung von IKT mittels Breitband-Infrastruktur und bei Applikationen.

Kommentar	Maßnahmen e-Japan Strategy II 	
<p>Für die Kernmaßnahmen in den 7 ausgewählten Bereichen werden jeweils Zielzeitpunkte definiert.</p>	Field	Concrete objectives (main)
	Medical	<ul style="list-style-type: none"> [By 2005] Establishment of a Certification System, and Approval of the transfer of electronic patient-care information over the network and storage of information by external organizations. [By 2004] Start of on-line procedures for claiming medical reimbursements.
	Foods	<ul style="list-style-type: none"> [By 2005] Implementation of a system by which consumers can check the movement history of all domestically-produced beef, for generation of BSE data, etc. [By 2005] Introduction of e-Commerce by half of the food distributors
	Life	<ul style="list-style-type: none"> [By 2008] Implementation of a remote video conversation system to single senior citizens who request the system. [By 2005] Implementation of remote reading of gas/water/electricity meter.
	Finance for SMEs	<ul style="list-style-type: none"> [By 2005] Establishment of on-line procedures for using credit guarantee.
	Intellectual	<ul style="list-style-type: none"> [By 2005] Triple the number of department/graduate courses offering IT remote programs Development of a scheme that enables distribution of private broadcasting content (within 2003) and all broadcasting content (by 2008).
	Employment and Labor	<ul style="list-style-type: none"> Increase to 1,000,000 the number of people a year who gain employment through electronic means [By 2010] Achievement of 20% teleworkers among all employed workers.
	Government Services	<ul style="list-style-type: none"> [By end of FY2005] Establishment of One-stop, user-oriented governmental portal site. [By end of 2005 (as early as possible)] Establishment of a plan to optimize each operation and system.
<p>* Numerical targets in this presentation are set as action goals for the whole of society. These targets should be achieved by way of the roles of the public sector and the private sector.</p>		
Quelle	Expertengespräche	
Stand	2007	




Die gesellschaftlichen Herausforderungen mittels IKT zu bewältigen ist Ziel der aktuellen IKT-Regierungsstrategie.

Kommentar	New IT Reform Strategy 	
<p>3. Phase ab 2006: ubiquitous and universal network society >>> Einsatz von IKT zur Lösung der gesellschaftlichen Probleme</p>	<p>Grund- prinzipien</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Significant Advancement through Structural Reforms <ul style="list-style-type: none"> • Solving the problems that Japan's society faces by using IT • Emphasizing users and citizens <ul style="list-style-type: none"> • Perspective of IT users shall remain paramount • Overcome digital divide • International Contributions and the strengthening of International Competitiveness <ul style="list-style-type: none"> • Sharing information with the rest of the world
	<p>Ziele in 2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> • IT reform will be completed by the year 2010. • self-sustaining co-productive IT community with sustainable growth, where every citizen can actively participate in the societal activities
	<p>Quelle MIC, Expertengespräche</p>	
		<p>Stand 2007</p>



MIC verfolgt seit 2004 die Ministeriums-eigene u-Japan policy, die in das IKT-Regierungsprogramm eingebettet ist.

Kommentar	u-Japan Policy 	
<p>Programm seit 2004: Japan will lead the world in 2010 as the world's cutting-edge „ICT nation“</p>	<p>Ausgangslage</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 10% der Gemeinden haben kein Breitband • 45% der IKT-Nutzer schätzen IKT zur Problemlösung • Hauptverwendungszweck: Internetsurfen • ca. 1/3 fühlt sich unsicher im Internet
	<p>Ziele in 2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Digital divide: <ul style="list-style-type: none"> • 100% der Gemeinden haben Breitband • 90% der Haushalte ultra high speed Internet mit mind. 30 Mbit/s • Nutzung von IKT: <ul style="list-style-type: none"> • 80% der Bevölkerung schätzen IKT zur Lösung gesellschaftlicher Probleme • 80% der Bevölkerung fühlen sich sicher
	<p>Zusatzschwerpunkte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Technology Strategy – Focus on R&D • International Strategy – Promotion of policies not only for domestic but also for international markets
<p>Quelle MIC</p>		<p>Stand 2007</p>



1 Motivation

2 Stärken

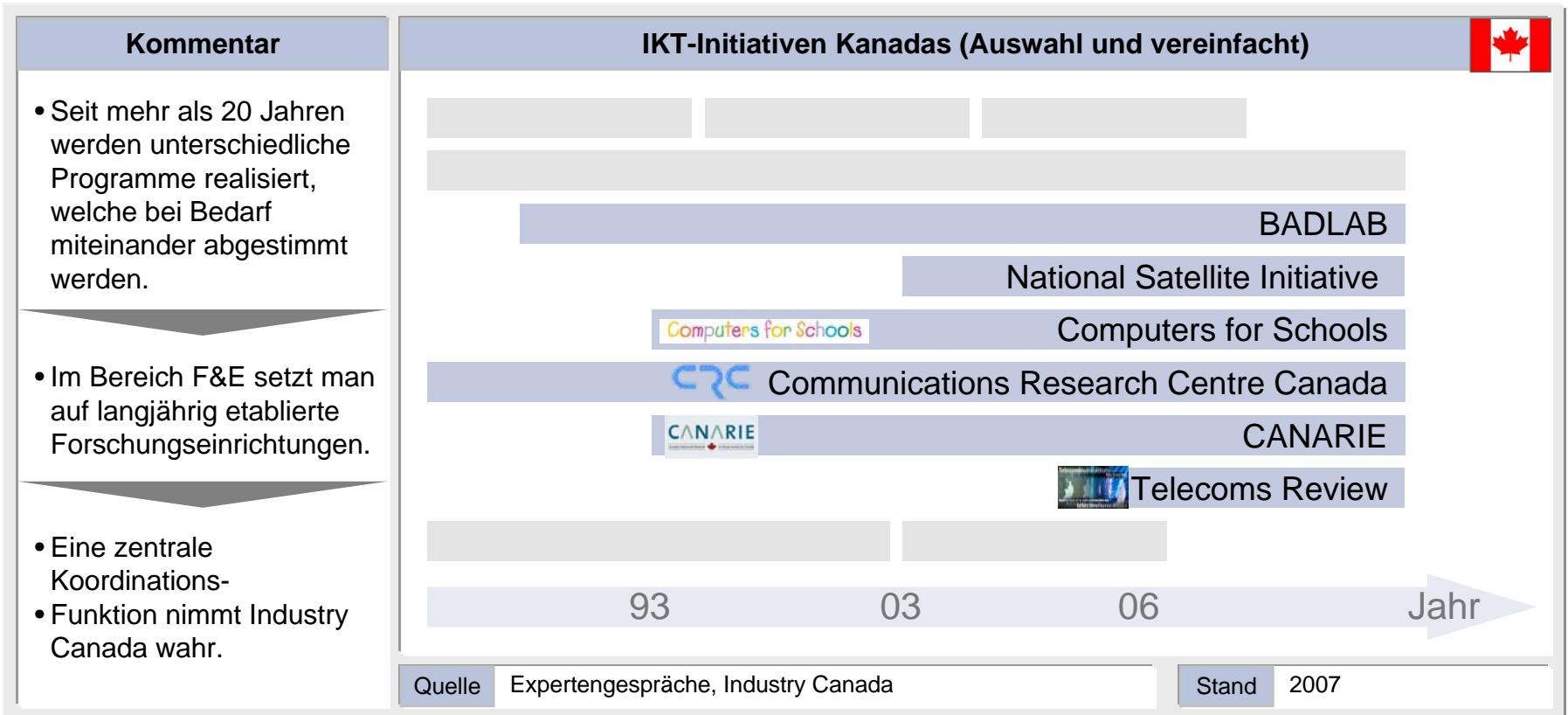
3 Initiativen

4 Mapping auf IKT-Masterplan

5 Folgerungen/Empfehlungen



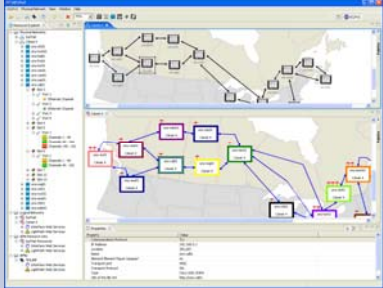
Kanada

In Kanada bestehen viele untereinander bei Bedarf abgestimmte Initiativen zur Förderung von IKT. Die Koordination erfolgt meist durch Industry Canada. Einen übergeordneten IKT-Plan gibt es nicht.






Eine staatlich geförderte Forschungseinrichtung (CRC) betreibt das BADLAB, welches Breitbandapplikationen und Demonstrationen entwickelt.

Kommentar	Broadband Applications and Demonstration Laboratory (BADLABTM) 	
<ul style="list-style-type: none"> • CRC berichtet an Industry Canada. • CRC unterhält einige eigene Forschungseinrichtung. 	Bereiche	<ul style="list-style-type: none"> - Applikationen für Bildung - Applikationen für Regierung - Applikationen für Wissenschaft - Applikationen für Ingenieurwesen - Applikationen für Medizin
<ul style="list-style-type: none"> • Teilweise werden von den Forschungseinrichtungen aus Spin-Offs gefördert. 	Aktuell	  <p>User Controlled Light Paths Netzsteuerung</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Weiteres Beispiel für staatliches Labor: Microelectronics Facility 	<p>Quelle: Expertengespräche, BADLAB</p> <p>Stand: 2007</p>	




Im Zuge der National Satellite Initiative wurde von Telesat Satellitenkapazität zur Verfügung gestellt und die Anbindung entlegener Regionen ans Breitbandnetz gefördert.



Kommentar	National Satellite Initiative 	
<ul style="list-style-type: none"> • Gegründet 2003 • Zusammenarbeit Industry Canada mit Canadian Space Agency 	Ziel	- Zur Verfügung Stellung von Satellitenkapazität zur Nutzung für die Anbindung entlegener Regionen
<p style="text-align: center;">▼</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anbindung von entlegenen Regionen mittels Satellit 	Ablauf	<ul style="list-style-type: none"> - Phase 1: C-Band Credit von Telesat Canada - Ein Spektrum mit einem Wert von ca. 20 Mio. CAD wurde zur Verfügung gestellt.
<p style="text-align: center;">▼</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koordination auch mit anderen Maßnahmen (z.B. Entwicklung mobiler Internet-Container durch Telesat). 		- Phase 2: Fonds mit 85 Mio. CAD zur Infrastrukturförderung mittels Satellit
		- Phase 3: Nutzung des Ka-Bandes von Telesat Canada Satelliten (Wert ca. 50 Mio. CAD)
Quelle	Expertengespräche, Industry Canada	
Stand	2007	



Das „Computers for Schools Programm“ ist eine Art Second Hand Distributionsplattform für PCs an öffentliche Einrichtungen.

Kommentar	Computers for Schools Initiative 	
<ul style="list-style-type: none"> • gegründet 2003 • Initiatoren: Industry Canada mit Telefon-Pionieren • auf Spendenbasis begonnen <p style="text-align: center;">▼</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zahlreiche ähnliche Regionalinitiativen <p style="text-align: center;">▼</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koordination mit anderen Initiativen z.B. The Digital Inclusion Partnership (DIP) 	Schritte	<ul style="list-style-type: none"> - Sammlung von Computerspenden - Instandsetzung der Computer - Verteilung an <ul style="list-style-type: none"> - Schulen - Bibliotheken - Als Non-Profit-Lerneinrichtungen gemeldete Organisationen
		<p>Reduktion der Kosten auf ca. 40-50 CAD pro Computer</p>
Quelle		Stand
		2007

Das Unternehmen CANARIE betreibt ein Hochgeschwindigkeitsnetz zur Anbindung aller wichtigen öffentlichen Einrichtungen.

Kommentar	CANARIE Inc. 
<ul style="list-style-type: none"> • Erstes Netz 1990 • Mittlerweile 4. Ausbaustufe • 5. Netz bereits in Planung 	 <p>Value for Canada</p> <p>Greater Prosperity</p> <ul style="list-style-type: none"> • New products, services and applications through access to CA*net 5, lightpaths, UCLP, Service Oriented Architectures and web services. <p>Stronger Canada-U.S. Linkages</p> <ul style="list-style-type: none"> • The planned ROADM networks will significantly increase capacity, reduce infrastructure costs and create new opportunities for collaboration between Canada and the United States. (Reconfigurable Optical Add-Drop Multiplexer) <p>More Efficient Industry Processes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Companies are relying more on advanced networks and Service Oriented Architectures to monitor and control equipment remotely, including oil and gas pipelines, building systems, traffic management and security, as well as to increase organizational efficiencies and responsiveness to market and consumer changes.
<ul style="list-style-type: none"> • Es werden Zukunftstechnologien entwickelt, getestet und vermarktet. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung erfolgt über Industry Canada 	<p>Quelle: Expertengespräche, CANARIE</p> <p>Stand: 2007</p>

4. Mapping auf IKT- Masterplan

- auf Ebene der strategischen Ziele
- auf Ebene der Maßnahmen

Aufgrund der unterschiedlichen Stärken und Schwächen gibt es verschiedene Schwerpunkte in den strategischen Zielen.

3 Strategische Ziele

Welche Erfolgspotenziale wollen wir schaffen, um die Erfüllung der Vision zu erreichen?




Prioritäten in den Ländern

-  hoch
-  mittel
-  niedrig

Im Vergleich mit dem IKT-Masterplan zeigen sich folgende Prioritäten in den einzelnen IKT-Strategien der untersuchten Länder:




1. Bewusstsein



-  - heute kein expliziter Schwerpunkt mehr
-  - heute kein expliziter Schwerpunkt mehr
-  - heute kein expliziter Schwerpunkt mehr




2. Standort



-  - ein Bereich der sieben Prioritätsbereiche
-  - Fokus auf Wettbewerbsfähigkeit
-  - Fokus auf Unternehmensgründung




3. Infrastruktur



-  - Verfügbarkeit im ganzen Land von eff. Infrastruktur
-  - einer der sieben Maßnahmenbereiche
-  - Verfügbarkeit von effizienter Infrastruktur

4. Nutzung



-  - zwei der sieben Prioritätsbereiche
-  - drei der sieben Maßnahmenfelder
-  - Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung

Quelle RTR Analyse

Aufgrund der unterschiedlichen Stärken und Schwächen gibt es verschiedene Schwerpunkte in den strategischen Zielen.

3 Strategische Ziele

Welche Erfolgspotenziale wollen wir schaffen, um die Erfüllung der Vision zu erreichen?

Prioritäten in den Ländern

-  hoch
-  mittel
-  niedrig

Im Vergleich mit dem IKT-Masterplan zeigen sich folgende Prioritäten in den einzelnen IKT-Strategien der untersuchten Länder:

1. Bewusstsein



- war ein Schwerpunkt bis 2000
- heute kein expliziter Schwerpunkt
- Bewusstsein durch Showcases schaffen

2. Standort



- Eckpfeiler der aktuellen Strategie
- Stärkung japanischer Unternehmen im int. Kontext
- hoher F&E Stellenwert & systematische Kooperation

3. Infrastruktur



- Eckpfeiler der aktuellen Strategie
- Eckpfeiler der aktuellen Strategie (100% Fläche)
- Schwerpunkt: Forschungsnetze & entlegene Gebiete

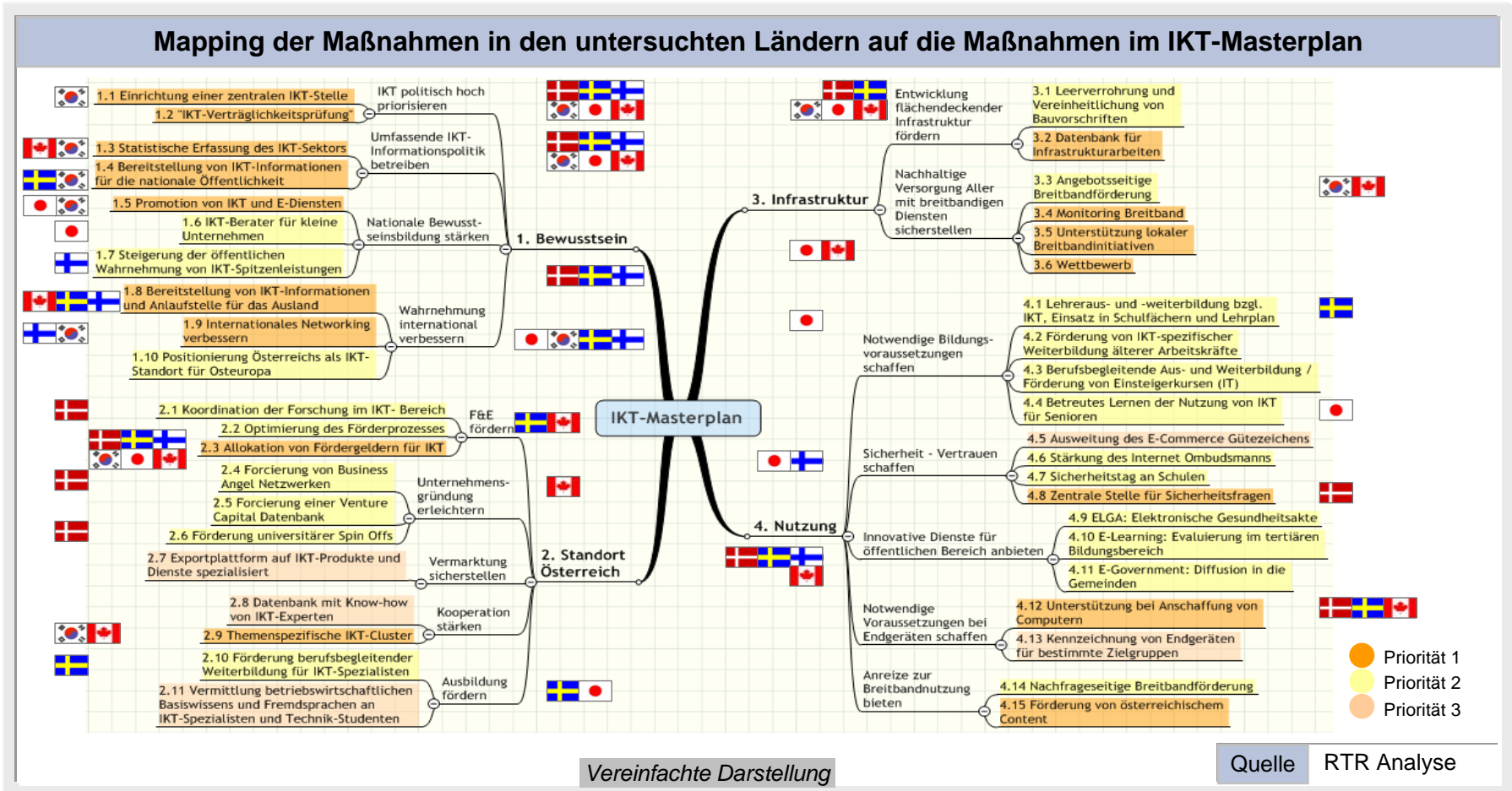
4. Nutzung



- Nutzung bis 2003 im Hauptfokus
- Thema seit 2003, jetzt Schwerpunkt bei Lösung gesellschaftlicher Probleme
- Aktuell: Entwicklung von Anwendungen

Quelle RTR Analyse











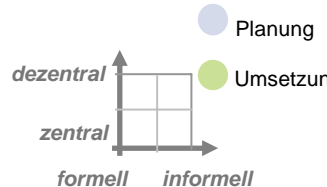
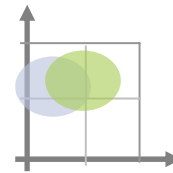
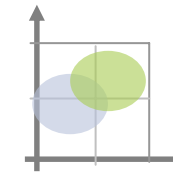
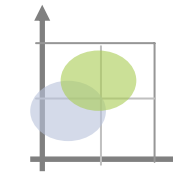
Einige der im Masterplan vorgeschlagenen Maßnahmen werden in den Referenzländern bereits umgesetzt.



5. Folgerungen und Empfehlungen



Erfolgreiche Umsetzung von IKT-Strategien stützt sich auf industrielle, kulturelle und organisatorische Stärken. Es gibt keinen One-Size-Fits-All Ansatz.







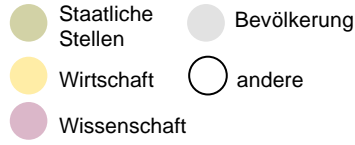




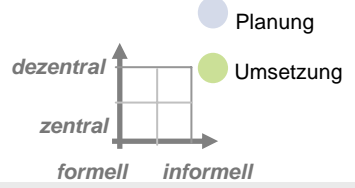
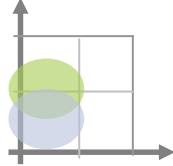
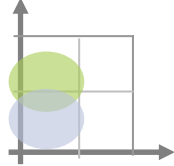
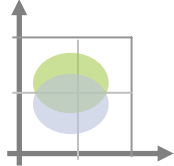
	Ebene	 Schweden	 Finnland	 Dänemark
IKT-Umsetzungsstrukturen	 <ul style="list-style-type: none"> •Formulierung IKT-Politik •Vision •Strategie 	<ul style="list-style-type: none"> • Regierung • Sektorpläne, kein übergeordneter, kohärenter IKT-Plan 	<ul style="list-style-type: none"> •Regierung •Regierungsprogramm + Eigenverantwortung 	<ul style="list-style-type: none"> •Regierung
	 <ul style="list-style-type: none"> •Koordination der Umsetzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Strategy Group im Industrieministerium als Diskussionsforum und zur Koordination 	<ul style="list-style-type: none"> • Information Society Council, Leitung Premierminister, startet Initiativen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ministry of Finance • Ministry of Science, Technology, Innovat. • Lokale Behörden
	 <ul style="list-style-type: none"> •Einbindung bei der Umsetzung der Maßnahmen <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> <ul style="list-style-type: none"> ● Staatliche Stellen ● Wirtschaft ● Wissenschaft </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> ● Bevölkerung ○ andere </div> </div>			
Gesamtstruktur	 <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ● Planung ● Umsetzung </div> <div>  </div> </div> <p style="font-size: small;">dezentral / zentral (y-axis), formell / informell (x-axis)</p>			

Quelle: RTR Analyse

Vereinfachte Darstellung

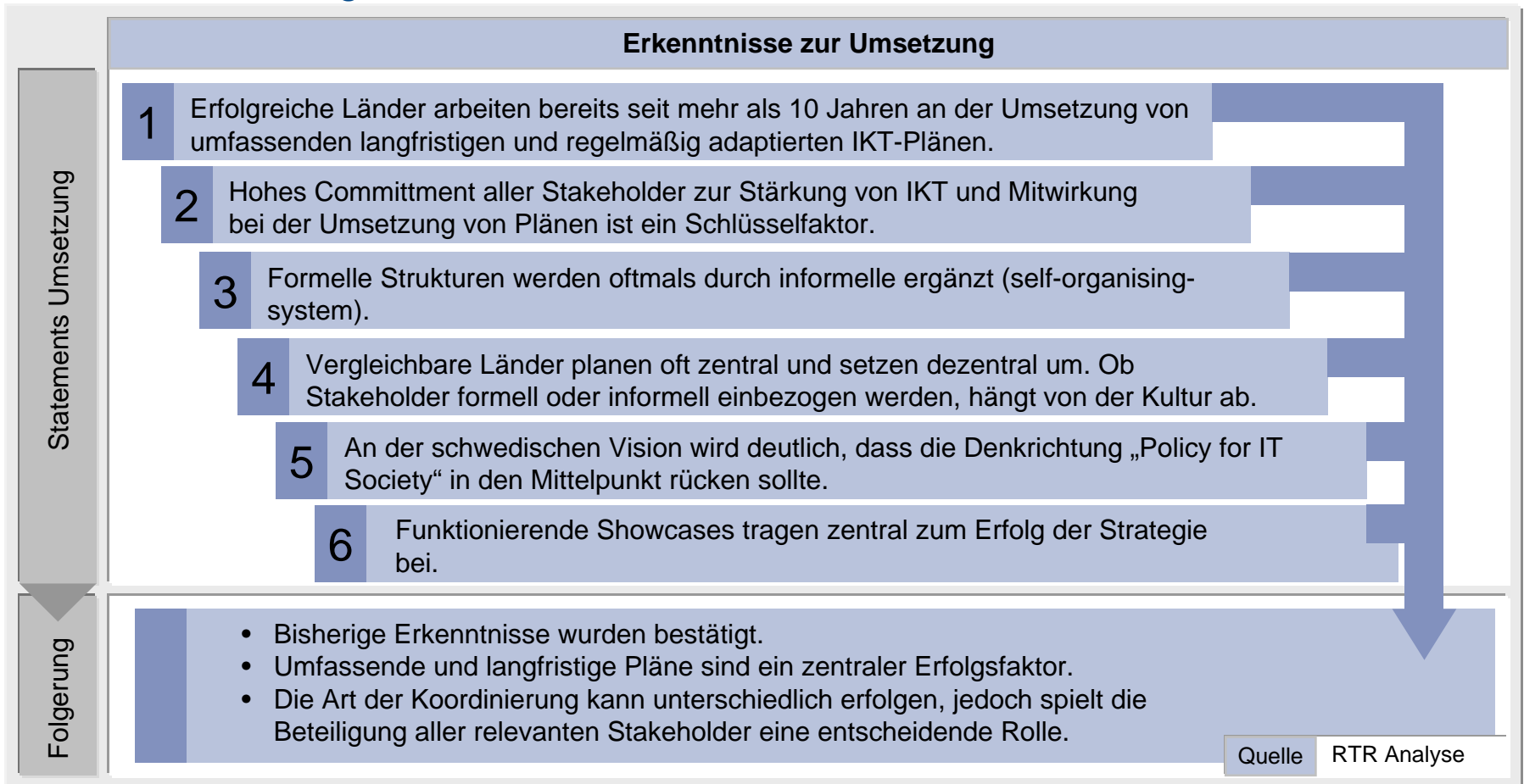


Auch weitere Beispiele bestätigen: Es gibt keinen One-Size-Fits-All Ansatz.

	Ebene	 Korea	 Japan	 Kanada
IKT-Umsetzungsstrukturen	 <ul style="list-style-type: none"> •Formulierung IKT-Politik •Vision •Strategie 	<ul style="list-style-type: none"> •Regierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Regierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Regierung, vor allem Industrieministerium
	 <ul style="list-style-type: none"> •Koordination der Umsetzung 	<ul style="list-style-type: none"> •Ministry of Informatization •Aufträge an andere Stellen 	<ul style="list-style-type: none"> • IT Strategic Headquarters, Leitung Premierminister 	<ul style="list-style-type: none"> • Industrie Canada (dort wo zuständig) • teilweise ausgegliedert an untergeordnete Stellen
	 <ul style="list-style-type: none"> •Einbindung bei der Umsetzung der Maßnahmen <p>  </p>			
Gesamtstruktur	 <p>  </p> <p> <i>dezentral</i> ↑ <i>zentral</i> ↓ <i>formell</i> → <i>informell</i> </p>			
Quelle: RTR Analyse		Vereinfachte Darstellung		



Bei der Umsetzung der IKT-Pläne spielen nicht nur sichtbare formelle sondern im Hintergrund auch informelle Strukturen eine entscheidende Rolle.



In den führenden Ländern haben sich folgende Erfolgsfaktoren herauskristallisiert:

