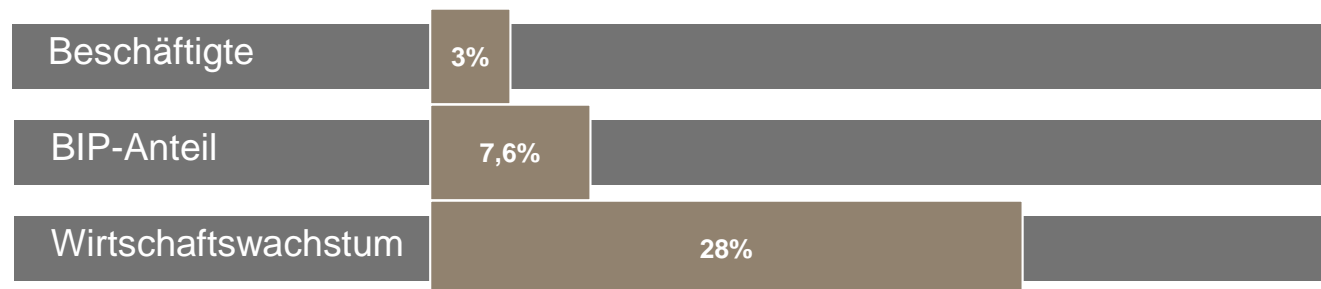


Eckpunkte für eine IKT-Strategie für Österreich

Oktober 2013

Status Quo – Analyse des IKT-Sektors in Österreich

- 28% des Wirtschaftswachstums sind direkt auf IKT zurückzuführen
- Über 14.000 Unternehmen sind im IKT-Sektor tätig
- Diese Unternehmen beschäftigen 79.500 Personen (3% aller Beschäftigten sind im IKT-Sektor tätig)
- Umsatz der IKT-Unternehmen im Jahr 2010: 21,76 Mrd. Euro → 7,6% des BIP
- Gemessen am BIP, ist der IKT-Sektor in Österreich bedeutsamer als die Tourismusbranche
- 76% der Bevölkerung nutzen das Internet täglich
- 53% der InternetuserInnen verwenden Dienste wie z.B. Internetbanking



➤ IKT-Sektor hat eine bedeutsame Hebelwirkung auf das Wirtschaftswachstum

Sektorale IKT-Strategien der Bundesministerien:

- Österreichische Strategie für Cyber Sicherheit (BMI, BKA)
- Breitbandstrategie 2020 (BMVIT)
- E-Government Strategie (BKA)

IKT ist wesentlicher Bestandteil der wirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Entwicklung des Landes






IKT spielt eine bedeutsame Rolle für alle Lebensbereiche des Menschen und kann deshalb nicht einem Ministerium zugeordnet werden.

Um die bereits vorhandenen ressortspezifischen IKT-Strategien zu berücksichtigen und zukünftige IKT-Maßnahmen zielgerichtet zu steuern, bedarf es einer Koordinierung durch die Bundesregierung. Hierfür ist ein struktureller Ausbau des Kompetenzzentrums für Internetgesellschaft (KIG), der IKT-Koordinierungsstelle der Bundesregierung, zur gemeinsamen Koordination unter gleichberechtigter Einbindung der IKT-Wirtschaft durch die Internetoffensive Österreich notwendig. In den Bundesministerien sollen IKT-KoordinatorInnen auf hoher Ebene als InputgeberInnen und Projektverantwortliche fungieren.

Die Positionierung Österreichs als IKT-Top-Nation erfordert eine koordinierte Schwerpunktsetzung im Zuge einer österreichischen IKT-Strategie.

Österreich braucht eine IKT-Strategie um unter die Top 5 IKT-Nationen zu gelangen

- Österreich auf Platz 19 im Ranking der IKT-Readiness (It. Networked Readiness Index (NRI) – Weltwirtschaftsforum); Ziel ist es, bis 2020 unter die besten 5 Länder zu kommen
- Die erfolgreichen Top 5 IKT-Nationen verfolgen bereits konsistente, regelmäßig aktualisierte, nationale IKT-Strategien

1.  Productive and inventive Finland – Digital Agenda for 2011-2020
2.  Singapore's iN2015 Masterplan
3.  ICT for Everyone – A digital Agenda for Sweden
4.  The Netherlands' iStrategy
5.  IKT-Strategie des Bundes 2012-2015

- Österreich darf den Anschluss nicht verlieren
- Erstellung, Implementierung und kontinuierliche Weiterentwicklung einer IKT-Strategie für Österreich durch KIG notwendig

Herausforderungen

IKT als Schlüssel für gesellschafts- und wirtschaftspolitischen Wohlstand Österreichs erkennen und die aktuellen Herausforderungen mit modernen und zeitgemäßen Lösungen meistern

Gesellschaftspolitische Herausforderungen:

- Alternde Bevölkerung und damit einhergehende steigende Belastung des Sozial- und Gesundheitssystems
- Voraussetzung von IKT-Kenntnissen in fast allen Berufssparten
- Verstärkte Cyber-Security-Herausforderungen
- Chancengleichheit

Wirtschaftspolitische Herausforderungen:

- Anhebung der Attraktivität des Wirtschaftsstandortes
- Erhaltung und Zuwachs von Arbeitsplätzen
- Steigerung des Wirtschaftswachstums durch IKT
- Sicherstellung von Wertschöpfung im eigenen Land
- Globalisierung der Märkte und Intensivierung des Wettbewerbs durch den Einsatz von IKT
- IKT-Fachkräftemangel entgegenwirken
- Erhöhte Nachfrage nach mobilen Services für Unternehmen
- Flächendeckenden Zugang zu IKT in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht fördern

Exzellenz durch „Speerspitzenstrategie“

Eine Analyse der IKT-Spitzennationen hat gezeigt, dass eine Konzentration auf einige wenige Exzellenzfelder die Effektivität einer IKT-Strategie erhöht.

- Fokussierung aller IKT-Maßnahmen innerhalb der nächsten 5 Jahre auf folgende, ausgewählte **„Speerspitzen“**:

Bildung, Gesundheit und Unternehmen

Diese wurden aufgrund ihrer besonderen Relevanz für Österreich und der identifizierten Exzellenzfelder im Konsultationsdokument ausgewählt. Ziel ist es, durch Konzentration aller gesellschafts- und wirtschaftspolitischen Anstrengungen eine Top-Qualität zuerst auf den genannten Gebieten zu erreichen, um langfristig eine Exzellenz auch in allen anderen Lebensbereiche zu erreichen.

Diese „Speerspitzen“ entfalten einerseits in der Wechselwirkung mit den Hebeln („Enabler“) ihre Schlagkraft; andererseits sind die Hebel Voraussetzung für die Umsetzung der Speerspitzen-Maßnahmen, durch die der gesamte IKT-Sektor stimuliert wird.

Die identifizierten Hebel sind

Infrastruktur und eGovernment, Mobility, Finanzierung und Sicherheit

Übersicht der Speerspitzen

Speerspitze **Bildung**



Politische Bedeutung der Stärkung von IKT-Kompetenz in Österreich:

- **Flexibilisierung des Arbeitsmarktes**
Erleichterung von berufsbegleitender Aus- und Weiterbildung durch IKT (technologische Ressourcen nutzerfreundlich v.a. auch für ältere Personen zur Verfügung stellen)
- **Teilnahme am Arbeitsmarkt**
Nahezu in jedem Beruf sind grundlegende IKT-Kenntnisse erforderlich; dies wird in Zukunft noch stärker notwendig sein
- **Österreich als internationalen Fachkräfte-Pool für IKT positionieren**
Aufbau eines selbstverständlichen Umgangs mit IT-Anwendungen bereits bei VolksschülerInnen sowie bei Lehrkräften (Bereitstellung von Content) sowie IT-Berufswahl frühestmöglich fördern, um Ö langfristig als Wirtschaftsstandort zu stärken
- **Österreich als IKT-Wissensstandort absichern**
Förderung von F&E (Grundlagen-, Anwendungsforschung, Ausbildung und Rekrutierung der ForscherInnen → Nährboden für Start-Ups und somit Stärkung des Wirtschaftsstandortes Ö)
- **Verringerung des Digital Gaps und Förderung der Chancengleichheit**
Durch gezielten Einsatz von Medienpädagogik (große Unterschiede in Schultypen und Bundesländern, Geräteausstattung und Infrastruktur); IT-Bildung als „Integrationsbaustein“ (Menschen mit Migrationshintergrund, Gender-Sensibilisierung etc.)
- **Entwicklung der ÖsterreicherInnen zu kompetenten IKT-UserInnen (IKT als 4. Kulturtechnik neben Lesen, Schreiben, Rechnen)**
Ö bereits Vorreiter in IT-Anwendungsbereichen, wie z.B. eGovernment (setzt Schulungen von eSkills für effizienten Umgang voraus)

Speerspitze Gesundheit



Politische Bedeutung des verstärkten Einsatzes von IKT im Gesundheitswesen in Österreich:

- **Selbstbestimmtes Leben für ältere Menschen**
Die demografische Entwicklung zeigt eine steigende Lebenserwartung; Anteil älterer Menschen nimmt stetig zu
→ flächendeckende Assistenz-, Pflege-, und Gesundheitsleistungen erforderlich, die älteren Menschen ein selbstbestimmtes Leben (Wohnen, Bildung, soziale Beziehungen, Sicherheit) ermöglichen
- **Verbesserung des generationsübergreifenden Zusammenlebens**
Berücksichtigung von altersgerechten Bedürfnissen (Ambient Assisted Living – AAL, steigende Bedeutung des Senientourismus für Ö). Neue oder sich verändernde Krankheitsbilder, Multimorbidität mit zunehmendem Alter sowie steigende Pflege-, Palliativ- und Hospizbetreuung erfordern eine quantitative und qualitative Adaptierung des Leistungsspektrums sowie verstärkte mobile Gesundheitsüberwachung durch IKT-Einsatz
- **Steigerung der Lebensqualität durch Fokus auf Gesundheitsüberwachung/Prävention**
Aufgrund der Verschiebung des Krankheitsspektrums von akuten zu chronisch-degenerativen Erkrankungen
- **Einsparungen im Gesundheitssystem**
Versorgungssysteme in ihrer bisherigen Form sind schwer finanzierbar → enormes Einsparungspotential durch IKT-gestützte Maßnahmen (Verbesserung der Interoperabilität zwischen IT-Systemen zur Vermeidung von überflüssigen Mehrfach-Untersuchungen bzw. Diagnosen, Ermöglichung von telemedizinischer Überwachung von zuhause statt intramuraler Behandlung, Einsparung der Verwaltungskosten durch elektronische Anwendungen)

Speerspitze Unternehmen



Politische Bedeutung des verstärkten Einsatzes von IKT in Unternehmen in Österreich:

- IKT-Kompetenz steigert Anpassungs- und Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen an Marktentwicklungen, die Produktivität, die Innovationskraft bzw. den Technologieeinsatz und damit die Sicherung der Arbeitsplätze
- IKT ist ein wichtiger Standortfaktor, Voraussetzung für globale Wettbewerbsfähigkeit Österreichs und die Ansiedlung internationaler Unternehmen
- Anstieg der Unternehmensgründungen
IKT-Technologie ist „Zugpferd“ für Unternehmensgründungen, Wirtschaftswachstum und Arbeitsplatzentwicklung. Venture Capital-Förderungen und Erleichterungen der steuerlichen Rahmenbedingungen begünstigen Unternehmensgründungen
- Wachsender interner IT-Bereich bei bereits bestehenden Unternehmen aufgrund moderner IKT-Anforderungen wie Web 2.0, Social Media, eCommerce, Open Source etc.
- Investitionen in IKT schafft Arbeitsplätze (z.B. bedeutet eine Investition von 100 Mio. Euro in den Ausbau der Telekommunikationsinfrastruktur 1.500 neue Arbeitsplätze)
- Verwaltungseinsparungen durch Ausbau von eGovernment-Anwendungen (z.B. durch: Vereinheitlichung der online-Amtswege, Entlastung der Unternehmen durch Angebotserweiterung der elektronischen Behördenwege, Vereinfachung der online-Unternehmensgründung)

Funktionsweise der Hebel („Enabler“)

Hebel Infrastruktur & eGov



(Digitale) Infrastruktur ist Voraussetzung für jegliche IKT-Entwicklungen

- Erhöhung der Breitbanddurchdringung und -nutzung; Ultraschnelle Breitbandabdeckung (> 100 Mbit) in ganz Österreich, auch im ländlichen Bereich
- Ausbau von Glasfaseranschlüssen oder anderer breitbandiger Technologien
- Forcierung von öffentlichem WLAN
- Gezielte Investitionen in den Ausbau der Telekommunikationsinfrastruktur
- Positionierung Österreichs als europäischer Spitzenstandort für moderne Rechenzentren

Moderne Verwaltung spart Zeit und Kosten

- Vereinfachung und elektronische Abwicklung der Top-50-Verwaltungsprozesse (One-Stop Prinzip)
- Effektive, gebietskörperschaftsübergreifende Koordinierung intensivieren
- Steigerung der Benutzerfreundlichkeit bei eGovernment-Anwendungen
- Verbreitung einer einheitlichen, massentauglichen Authentifizierung für BürgerInnen und Unternehmen
- Harmonisierung der öffentlichen Register vorantreiben
- Sicherheitsmindeststandards für eGovernment-Anwendungen

Hebel **Mobilität**



Mobilität wird das Leitthema der nächsten 5 Jahre

- Mobile Geschäftsanwendungen erzielen auf allen Stufen der Wertschöpfung erhebliche Produktivitätssteigerungen sowie spürbare Kosten- und Zeitersparnisse
- Eröffnet neue Geschäftsfelder
- Eröffnet neue Arbeits- und Lernformen (Mobile Offices, Remote Learning)
- Erleichtert die Vereinbarkeit von Familie und Beruf und macht MitarbeiterInnen produktiver

Erhöhung der Produktivität der Unternehmen und Schonung der Umwelt

- Förderung mobilen Arbeitens durchsetzen
- Awareness steigern: Home & Mobile Office Day etablieren und verbreitern
- Infrastruktur für Mobilität ausbauen und modernisieren
- Entwicklung mobiler Services und Standortinformationen fördern
- Mobile Government verwirklichen: Ein nach Themen geclustertes, verpflichtendes Angebot von eGovernment-Anwendungen für Mobile Devices bereitstellen

Hebel Finanzierung



Die Finanzierung der Implementierung einer IKT-Strategie muss vorab sichergestellt sein, um die Projektumsetzung zu gewährleisten

- Evaluierung innovativer Finanzierungsmethoden, wie z.B. Venture Capital
- Erstellung von Finanzierungsplänen für die 3 Speerspitzen



Hebel Sicherheit

Sicherheit stellt ein Querschnittsthema dar, das Politik, Wissenschaft und Wirtschaft sowie die gesamte Gesellschaft betrifft, und ist Voraussetzung für die Bereitschaft der Bevölkerung, IKT-Anwendungen zu nutzen

- Aufklärung und Hilfestellungen der InternetuserInnen über Gefahren des Internets, Informationssicherheitsoffensive in Richtung BürgerInnen und Unternehmen
- Erhöhung der Rechtssicherheit für NutzerInnen, Stärkung des Persönlichkeitsschutzes durch internat. Regelwerke
- Schaffung von Awareness zum Schutz kritischer Infrastrukturen, Verbraucherschutz, Schutz des geistigen Eigentums quer durch alle Altersgruppen
- Implementierung und Weiterentwicklung der österreichischen Sicherheitsstrategie
- Koordination für IKT-Sicherheitsforschung etablieren
- IKT-Sicherheitszertifizierung für KMU fördern
- Sicherheits- und Risikomanagement für den Betrieb von eGovernment-Anwendungen

Übersicht der erforderlichen Maßnahmen der einzelnen Speerspitzen

Speerspitze **Bildung**



Notwendige Maßnahmen zur Stärkung von IKT-Kompetenz in Österreich:

- Frühzeitiges Wecken von Interesse an IKT-Berufen
- Schärfung der IT-Skills (als berufsübergreifende Fähigkeit) zur Steigerung der Flexibilität am Arbeitsmarkt
- IKT-Kompetenz als wichtiger Bestandteil der Ausbildung und Weiterbildung von PädagogInnen
- Schaffung von barrierefreien, gender- und zielgruppenspezifischen Schulungs- und Beratungsangeboten und barrierefreien Zugängen zum Internet im technischen wie auch inhaltlichen Sinne
- IKT als fixer Bestandteil im Schulunterricht: gezielter Einsatz von Medienpädagogik
- Erstellung von neuen eLearning Materialien: Digitalisierte Unterrichtsmaterialien
- Mehr IKT in der Lehrlingsausbildung und in den Schulungsprogrammen für Arbeitsuchende
- Konzept nach besten IKT-Nationen ausrichten; „jedem Schüler sein Tablet“
- Erleichterung von berufsbegleitender Aus- und Weiterbildung durch IKT (technologische Ressourcen nutzerfreundlich v.a. auch für ältere Personen zur Verfügung stellen)
- Aufbau eines selbstverständlichen Umgangs mit IT-Anwendungen bereits in der Volksschule
- Breitbandanbindung und WLAN in allen Schulen und Finanzierungsplan
- IKT-Sicherheit als Bestandteil des Informatikunterrichts zur Steigerung des bewussten Umgangs mit PC, Smartphone und Tablet
- Absolvierung des ECDL für jeden Schüler und jede Schülerin in der Sekundarstufe I

Speerspitze **Gesundheit**



Notwendige Maßnahmen für verstärkten Einsatz von IKT im Gesundheitswesen in Österreich:

- Umsetzung und Weiterentwicklung von IKT-Systemen (u.a. telemedizinischen Anwendungen) zur Steigerung der Lebensqualität sowie Senkung der Gesundheits- und Pflegekosten
- Finanzierung neuer IKT-Systeme unter Einbindung der Sozialversicherungsträger
- Verbesserung der Interoperabilität der technischen Anwendungen
- Verstärkte Kooperation des intra- und extramuralen Gesundheitsbereichs zur Effizienzsteigerung des Gesundheitssystems mit Hilfe moderner IKT-Strukturen
- Telemedizinische Anwendungen und mobile Gesundheitsüberwachung fördern
- Erhöhung der Transparenz von Behandlungen für PatientInnen und Arzt/Ärztin
- Stärkung des Vertrauens der Leistungsanbieter und der Bevölkerung in elektronische Gesundheitsdienste
- Verbesserung der Interoperabilität zwischen IT-Systemen zur Vermeidung von überflüssigen Mehrfach-Untersuchungen bzw. Diagnosen
- Integration der zersplitterten Anwendungslandschaft
- Optimale Koordination und Kooperation von Informationssystemen der Gesundheitsdiensteanbieter (GDA)
- Maximale Ausfallsicherheit des Systems, Sicherheit der kritischen Infrastruktur und Datenschutz

Speerspitze Unternehmen



Notwendige Maßnahmen für verstärkten Einsatz von IKT in Unternehmen in Österreich:

- Verbesserte Rahmenbedingungen für JungunternehmerInnen (Start-ups) und Förderung von Venture Capital, Steuererleichterungen und Senkung der Lohnnebenkosten für JungunternehmerInnen
- Innovation und Wirtschaftsförderung mittels Initiativen, die die lokale Wertschöpfung in den Vordergrund stellen
- Erhöhung der Breitbandverfügbarkeit speziell für Unternehmen, MitarbeiterInnen und KundInnen in unterversorgten Gebieten
- Erhöhung der Qualität der Breitbandanbindungen zur Ermöglichung der Nutzung von innovativen Anwendungen und Diensten
- Ermöglichen von mobilem Arbeiten und Steigerung von Home & Mobile Office auch in unterversorgten Gebieten
- Schwerpunktstrategien für Wachstumsbereiche wie insbesondere GreenICT
- Besseres Service insbesondere für KMU (z.B. Bündelung von Meldeverpflichtungen durch Unternehmensserviceportal)
- Durchgängige elektronische Transaktionsmöglichkeiten in Behördenverfahren (z.B. Unternehmensgründung online)
- Forcierung der elektronischen Rechnung
- Förderung von Forschung & Entwicklung im IKT-Sektor
- Ansiedlung von internationalen IKT-Unternehmen forcieren
- Mindestanforderungen an Standardisierung und Zertifizierung von IKT-Sicherheitsmaßnahmen für Unternehmen
- Krisenmanagement bei Cyberangriffen
- Rasche Reinvestition von Teilen der Erlöse der Mobilfunkauktion in eine technologieneutrale Breitbandausbauförderung