



Projektgruppe Wirtschaft, Arbeit, Green IT

Arbeitsprogramm (Stand: 26. September 2011)

Das nachfolgende Arbeitsprogramm (Stand: 26.09.2011) ist gegebenenfalls im Laufe der weiteren Arbeiten anzupassen. Die Bezeichnungen der vier großen Themenblöcke („1. Einleitung“, „2. Wirtschaft in der digital vernetzten Welt“ etc.) und die ebenfalls mit Ziffern versehenen Unterabschnitte sind wesentliche Bestandteile des Arbeitsprogramms; die Tiefe der Ausgestaltung der Spiegelstriche obliegt den jeweiligen Autoren oder Autorinnen.

Gegenüber dem Stand vom 16. September hat sich die Nummerierung auf Grund von Streichungen verschoben. Römische Ziffern wurden durch arabische ersetzt.

1 Einleitung (jeweils nur kurzer Überblick)

1.1 Überblick und Strukturdaten (vgl. Gutachten wissenschaftlicher Dienst)

- Durchdringung von Branchen und Unternehmen
 - a) Branchen
 - Kernbranche (IKT)
 - Konvergente Branchen (Neue Medien, Unterhaltungselektronik)
 - IKT-intensive Branchen (Logistik, Maschinenbau usw.)
 - Anwenderbranchen (Chemische Industrie, Pharma usw.)
 - b) Unternehmen
 - Global operierende große Unternehmen
 - Global operierende mittelständische Unternehmen
 - National beschränkte kleine und mittelständische Unternehmen
- Breitbandzugang

1.2 Auswirkungen auf Arbeitsplätze

1.3 Auswirkungen auf Ökologie und Nachhaltigkeit

2 Wirtschaft in der digital vernetzten Welt

2.1 Einleitung

2.1.1 Auswirkung der Digitalisierung auf die Wirtschaft

- wirtschaftlicher Umbruch, Anforderungen an die Unternehmen
- wachsende Bedeutung der Webwirtschaft
- Stärken-/Schwächenanalyse der deutschen Netzwirtschaft, Darstellung der verschiedenen Felder (Provider, Dienstleister, Software, Content)
- Zyklen in der Netzökonomie

2.2 Neue Geschäftsmodelle und Wertschöpfungsprozesse

(zu „Netzinfrastuktur, Zugang und Qualität“: *Verweis auf die Projektgruppe Zugang, Struktur, Sicherheit*)

2.2.1 Auswirkung der Digitalisierung auf die Wirtschaft

- Veränderung der Struktur von Unternehmen / von Arbeit
- Mitbestimmung als Produktivitätsstabilisator und gesetzliche Bedingung von Wirtschaft; Qualitätssteigerung durch vernetzte Partizipation?
- wachsende Bedeutung der Webwirtschaft; grundlegende strukturelle Veränderung des Handels, Herausforderungen für den traditionellen Handel
- Digitalisierung als Produktionsfaktor, Rolle von Algorithmen etwa beim Börsenhandel, bei den Empfehlungen von Handelsportalen, in der Kreativwirtschaft (Contentfarmen)
- Innovationspotentiale, Effizienzgewinne, Flexibilität

2.2.2 Datenschutz (*auf der Grundlage der Synopse von Herrn Blumenthal ist zu prüfen, welche Fragestellungen bereits von der Projektgruppe Datenschutz ausreichend behandelt wurden – dann Verweis auf deren Bericht; ansonsten eigene Ausführungen der Projektgruppe*)

- Datenschutz als Wettbewerbsvorteil
- Grundlagen für Pseudonymität in Geschäftsprozessen schaffen¹

2.2.3 Rahmenbedingungen für den Erfolg innovativer Erlösmodelle im Internet

- Positiv- und Negativbeispiele für neue digitale Geschäftsmodelle

¹ Dieser Themenvorschlag wurde über die Beteiligungsplattform „Adhocracy“ eingereicht.

- Problematik von Datenhandel und Ökonomisierung der Privatsphäre (Verfahrensweise wie zu 2.2.2)
- unterschiedliche Modelle bei großen Anbietern wie Apple, Facebook oder Google
- Welche Maßnahmen sind national möglich, und welche Maßnahmen liegen außerhalb nationaler Entscheidungskompetenz?²
- Geschäftsmodelle, die auf dem Sammeln von Kundendaten basieren (z. B. Payback) bzw. die ohne Sammlung personenbezogener Daten auskommen (Verfahrensweise wie zu 2.2.2)
- Bezahlssysteme im Internet

2.2.4 Wirkungen der Digitalisierung auf die Breite der Wirtschaft und ihre Kunden

- Chancen für kleine und mittelständische Gewerbetreibende aus einer Digitalisierung von Arbeits- und Geschäftsprozessen (u. a. Cloud)
- Abhängigkeit von und Sicherheit der IT-Infrastruktur / regelmäßiger Verlust großer Datenmengen in Unternehmen; Gefahr für Ansehen und Geschäft des Unternehmens, Gefahr für Kunden
- Veränderungen des Anbieter-Kunden-Verhältnisses durch neue Informations- und Koordinierungsmöglichkeiten / die Bedeutung von Social Media für Vertrieb, Kommunikation und Kundenbindung
- Wettbewerbsstrukturen (schnelle Monopolbildung, Clustering/Netzeffekte, Sicherung von Wettbewerb und Medienvielfalt)
- Selbstorganisation von Nachfrage³
 - Unterstützung von Organisationsmöglichkeiten der Nachfrage über selbstorganisierte o. moderierte Systeme sowohl im lokalen Umfeld als auch z. B. zur Versorgung im ländlichen Raum
 - auch Unterstützung von Modellen der collaborative consumption
 - Qualitätssicherung in Bewertungssystemen/-portalen?

2.3 Zukunft von Unternehmen und neuen Erwerbsmöglichkeiten

- Markteintrittsbarrieren (Patente versus Open Source)
- Open-Source-Software und Dienstleistungsökonomie, Potentiale von Open Data
- Datenschutz als Standortfaktor
- Social Business, Ökologie und Nachhaltigkeit

² Dieser Kommentar wurde über die Beteiligungsplattform „Adhocracy“ eingereicht.

³ Dieser Themenvorschlag wurde von SV Cornelia Tausch über die Beteiligungsplattform „Adhocracy“ eingereicht.

- Wissenstransfer aus der Forschung
- Bedarf an Bildung und Medienkompetenz: *Verweis auf die Projektgruppe Medienkompetenz*
- Welche Rahmenbedingungen braucht die deutsche Wirtschaft, um sich zu entwickeln?

2.4 Internet-Wirtschaft im internationalen Vergleich

2.4.1 Die deutsche Internetwirtschaft im internationalen Vergleich

- Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands in der IKT- und Web-Branche im internationalen Vergleich / Positionierung der deutschen Wirtschaft im globalen Wettbewerb
- Internationalisierung von Handel und anderen Wirtschaftsbranchen: Chancen und Risiken im Binnenmarkt und darüber hinaus
- Auswirkungen der Entwicklung großer globaler Internetkonzerne [Einsetzungsauftrag]

2.4.2 Digitale Agenda der EU

2.5 Existenzgründungen

2.5.1 Markteintrittsbarrieren für Start-ups⁴

2.5.2 Gründungskultur, insbesondere an den Hochschulen

- Existenzgründung in der IT-Branche
- Vernetzung von Universitäten und Wirtschaft
- Projektorientierte Forschungsförderung und weitere Möglichkeiten
- Technologische Innovationen durch Studierende
- Unterstützung der Lehrstühle für Studierende bei FuE und Ausgründungen

2.5.3 Strategien von Gründungen in Deutschland am Beispiel von Gründungen der letzten Jahre

- Voraussetzungen für innovative Produkte und neue Geschäftsmodelle
- „Me too“- oder „deutsche Zeitfenster-Gründungs“-Strategie und schnelle Marktbesezung mit dem Ziel anschließend schnellen Verkaufs an ausgewählten Beispielen, z.B. alande.de/ebay
- Beispiele international prägender Gründungen, bspw. Bigpoint
- Analyse der Erfolgsfaktoren für Gründungen im Internet und deren internationale Ausbreitung

⁴ Über die Beteiligungsplattform „Adhocracy“ wurde der Themenvorschlag „Welche Markteintrittsbarrieren hat ein Internet-Startup in Deutschland?“ eingereicht.

2.5.4 Finanzierungsmöglichkeiten für Start-ups

- Finanzmarkt – Kapitalmarkt und Spezialisierung im Bankenbereich
- staatliche Förderprogramme für Gründungen
- Stärkung des Wachstumskapitals⁵
- Venture Capital

2.6 Steuerliche und rechtliche Rahmenbedingungen

2.6.1 Mangelnde (internationale) Rechtsdurchsetzung als Wettbewerbsnachteil (Datenschutz,...)

- Datenschutz vs. Vollzugsdefizit als Standortfaktor
- Unnötige Datenschutzhinweise und -richtlinien⁶

2.6.2 Schutz deutscher Unternehmen vor Produktpiraterie

Abmahnproblematik im Internethandel: *Verweis auf andere Projektgruppe*

2.6.3 Finanzmarkt

- Kapitalmarkt und Spezialisierungen im Bankenbereich
- Steuerliche Rahmenbedingungen,
- Absetzung für Abnutzung verkürzen⁷
- Finanzierungsmöglichkeiten für Start-ups
- Finanzierungsmöglichkeiten zur internationalen Expansion von Unternehmen

2.6.4 wirtschaftlicher Umbruch, Anforderungen an die Unternehmen in rechtlicher und verwaltungsmäßiger Hinsicht

2.6.5 Veränderung staatlicher Steuergenerierung?

2.7 Soziale Verantwortung der Netzwirtschaft

- Transparenz unternehmerischen Handelns, Corporate Social Responsibility bzw. Corporate technological Responsibility und das Internet
- Schutz von Persönlichkeitsrechten
- Plattformneutralität / Hardware als zwingende Voraussetzung für App-Store-Zugriff

⁵ Dieser Themenvorschlag wurde über die Beteiligungsplattform „Adhocracy“ eingereicht.

⁶ Dieser Themenvorschlag wurde über die Beteiligungsplattform „Adhocracy“ eingereicht.

⁷ Über die Beteiligungsplattform „Adhocracy“ wurde der Themenvorschlag „Verkürzung der AfA bei Computern“ eingereicht.

- Suchneutralität (Informationsmonopol, Manipulation von Suchergebnissen, Bedrohen Suchmaschinen wie Google die verfassungsrechtlich verankerte Meinungsbildungsfreiheit?)

2.8 Leitlinien für eine gute digitale Wirtschaft

2.9 Handlungsempfehlungen

3 Arbeit in der digital vernetzten Welt

3.1 Einleitung

- Wie weit ist die digitale Vernetzung in der Sphäre der Arbeit vorangeschritten? Anhand welcher Indikatoren lässt sich der Fortschritt digitaler Vernetzung in der Arbeitswelt erfassen und messen?
- Wie stellt sich Deutschland im internationalen Vergleich dar? Wo gibt es Rückstände, wo Vorsprünge? Welche Entwicklungen sind mittel- und langfristige zu erwarten?
- Veränderung von Arbeits- und Lebenswelt durch digitale Vernetzung
- Entstehen neuer Arbeitsplätze, Beschäftigungsbilanz, Arbeitsplatzsicherheit
- Forschungsstand und Forschungsbedarf

3.2 Arbeitsplätze/-formen und Beteiligung

3.2.1 Neue Berufsfelder

- Kreativ- und Medienwirtschaft
- klassische IT-Branche
- andere Branchen (Agrarwirtschaft, Verwaltung, Automobilbranche etc.)

3.2.2 Akteursperspektiven: Freiberufler, Angestellte, Unternehmer, Wissenschaftler: Arbeitsplätze und Beschäftigungsmöglichkeiten

3.2.3 Auswirkung der Digitalisierung auf Arbeitsplätze und -formen

- Gefahr von Kontrollverlusten durch die Automatisierung von Entscheidungsprozessen, Rolle von Filtern
- Verlagerung von Entscheidungsprozessen vom Menschen auf Technik: Abhängigkeit von intransparenten Algorithmen (Bsp. Börse,...)
- Unterschiedliche Trends: zunehmende Entmündigung der Mitarbeiter durch Softwarevorgaben, zunehmende Selbständigkeit in der Bearbeitung: Auswirkungen auf Dienstleistungsqualität

3.3 Wandel der Arbeitswelt

3.3.1 Veränderung von Arbeitsprozessen und –bedingungen

- mobiles Arbeiten und seine Wirkung auf Unternehmenseffizienz und Mitarbeiter
- 24-Stunden-Arbeit rund um den Globus
- flexible Arbeitszeitmodelle, Work/Life-Balance
- Entgrenzung von Arbeitszeit und Arbeitsort / Veränderung von Arbeits- und Lebenswelt
- Arbeitsorganisation, Kooperationsformen (social software, joint working systems, groupware), Persönlichkeitsrechte, Kontrollmechanismen
- Autonomie bei der Gestaltung der Arbeitsbedingungen
- Entlohnung, neue Vergütungsformen
- Gruppenarbeit auf Online-Plattformen von Drittanbietern, wem gehört das dort erarbeitete Wissen?

3.3.2 Internationalisierung

- Arbeiten und Wirtschaften in transnationalen und globalen Zusammenhängen; Herausforderung für Rechtssetzung und Rechtsdurchsetzung
- Offshoring

3.3.3 Neue Führungs-, Management-, Arbeits- und Kommunikationsstrukturen

- Wissensmanagement
- neue Optionen zur Steuerung, Kontrolle und Überwachung von Arbeitsprozessen und Beschäftigten
- Teilhabe, Partizipation, Freiheitsgrade und Handlungsspielräume von Beschäftigten
- Internetzugang am Arbeitsplatz auch zu privaten Zwecken

3.3.4 Gesundes Arbeiten

- Belastung und Beanspruchung durch permanente Erreichbarkeit
- Ergonomische Qualitätsstandards für Arbeitsmittel und –umgebung (auch bei mobiler Arbeit)

3.3.5 Chancen der Inklusion

- Vereinbarkeit von Familie und Beruf
- Barrierefreiheit

- ältere Arbeitnehmer

3.4 Fachkräftenachwuchs, Qualifizierung

- Fachkräftenachwuchs, Verfügbarkeit von Fachkräften nach Regionen
- Qualifizierung, Bildung/Fortbildung, lebenslanges Lernen
- Fördermaßnahmen durch die Arbeitsagentur hinsichtlich Qualifizierung und Fortbildung

3.5 Sozialer Strukturwandel, Wandel der institutionellen Rahmenbedingungen

3.5.1 Soziale Sicherungssysteme

- neue Anforderungen durch zunehmende Selbstständigkeit/Freiberuflichkeit, Prekarisierung
- Flexicurity
- Bürgergeld als Chance für gerechte Teilhabe und Absicherung neuer Erwerbsbiographien

3.5.2 Überprüfung rechtlicher Rahmenbedingungen

- Arbeits- und Sozialrecht, BetrVG/BPersVG, Arbeits- und Gesundheitsschutz, Schutz der Persönlichkeitsrechte, internationale Arbeits- und Sozialstandards

3.5.3 Interessenvertretung von Arbeitnehmern und Freiberuflern/Selbstständigen

- Koalitionsfreiheit, Mitbestimmung und ihre Umsetzung

3.6 Leitlinien für eine gute digitale Arbeit

3.7 Handlungsempfehlungen

4 Nachhaltigkeit in der digital vernetzten Welt – Green IT

4.1 Einleitung

4.1.1 Definition / Begriffsbestimmung / Rahmen

- Konzeption, Umsetzung und Kosten von Green IT in Produktion und Betrieb
- Rechtsrahmen, Verträge und Standards
 - Deutschland; Deutsches Elektroggesetz
 - EU; EU-Richtlinien
 - International
 - Datenschutz
- Bedeutung von Software und Vernetzung für ökologische Ressourceneffizienz

4.1.2 IKT als Querschnittstechnologie

- Chancen von Green IT zur Reduzierung von Energie- und Materialverbrauch in allen Branchen
- Chancen für eine effiziente Energienutzung bei gleichzeitiger Ausweitung der Infrastruktur des Internets

4.2 Grün in der IT und Grün durch Informationstechnologie

4.2.1 „Grün in der IT“

Stichwort: Energieeffizienz

- Potenziale bei Hardware, Software und Betrieb
- Steigerung der Effizienz in Anwenderbranchen
- Energieeffiziente Rechenzentren/IT
 - Cloud Computing
 - Virtualisierung
 - Konsolidierung
- Breitbandinfrastruktur
- Verbraucherbewusstsein, Nutzungsformen und –dauer („always-on“)
- Gütesiegel für Green IT (z.B. Blauer Engel, Energy Star)
- Best-Practice-Beispiele

Stichwort: Ressourceneffizienz

- Globale ökologische Nachhaltigkeit in der digitalen Wirtschaft
- Rohstoff- und Herstellungseffizienz
 - Seltene Erden und andere Rohstoffe
 - Lieferketten
 - Recyclingkreisläufe für Altgeräte
 - re-use von Gebrauchsgegenständen / IKT
- Smart Consumption: Verbrauchermacht im Netz
- Green Procurement (Beschaffung unter den Kriterien Ressourcen-, Energieeffizienz und sozial-ethischen Standards)
 - sozial-ökologische Beschaffung im öffentlichen Sektor

- Best-Practice-Beispiele

4.2.2 “Grün durch IT”

- ökologisch-ökonomische Chancen
- FAIR IT: Arbeits- und Herstellungsbedingungen
 - Arbeitsstandards
 - gesunde und fair entlohnte Arbeitsbedingungen in der IT-Produktion
- Datenschutzgrundsätze
- Technische Aspekte von Smart Metering und Smart Home: intelligente Systeme und vernetztes Wohnen / Smart Buildings, Connected Living
- Smart Grid
- „nachhaltige Städte“
- Smart Logistics⁸ (z.B. Verkehrsflusssteuerung)
- Dematerialisierung (z.B. E-Paper, Telearbeit, Videokonferenzen)
- Best-Practice-Beispiele

4.3 Erschließungsmöglichkeiten des Potenzials von Green IT

- Förderungsmaßnahmen, Forschungsförderung, staatliche Innovationsförderung
- Veränderung des Nutzungsverhaltens (Staat, Wirtschaft, Anwender)
- Soziale Geschäftsmodelle und Nachhaltigkeit
- öffentliche Kommunikation

4.4 Leitlinien für eine nachhaltige ressourcenschonende IT (sowohl für den öffentlichen als auch den privaten Bereich)

4.5 Handlungsempfehlungen

⁸ Über die Beteiligungsplattform „Adhocracy“ wurde der Themenvorschlag „Intelligente Verkehrssteuerung in urbanen Lebensräumen“ eingereicht.