

## 2.2 Informatisierung der Gesellschaft und die Zukunft der Dienstleistungen

[PD Dr. Andreas Boes, Dr. Tobias Kämpf, Dr. Kira Marrs | ISF München]

### 2.2.1 Einleitung

Die Verbreitung von Informations- und Kommunikationstechnologien in allen relevanten Bereichen von Wirtschaft und Gesellschaft schreitet mit hohem Tempo voran. Für eine zukunftsgerichtete Positionierung Deutschlands im globalen Wettbewerb gehört es deshalb zu den zentralen Aufgaben, die umfassenden Potenziale von I&K-Technologien gezielt für Unternehmen, Wirtschaft und Gesellschaft nutzbar zu machen.

Von besonderer strategischer Relevanz ist hierbei der Dienstleistungsbereich. Informations- und Kommunikationstechnologien bilden die Basis für grundlegende Veränderungen der Dienstleistungswirtschaft. So sind moderne Dienstleistungen ohne IKT-Entwicklungen heute kaum mehr denkbar. Sie sind der Enabler für ein neues und wachsendes Angebot an Dienstleistungen im Internet und bieten hier enorme Wachstumschancen nicht nur für die klassischen Dienstleistungsbereiche, sondern auch für die Industrie und den öffentlichen Sektor. Mit dem „Internet der Dienste“ wird beispielsweise die Zukunftsvision einer webbasierten Dienstleistungswirtschaft verfolgt. Dass heutzutage nicht mehr nur Waren und Güter, sondern auch Dienstleistungen in einer globalen Perspektive erbracht, angeboten und vertrieben werden können, war vor einigen Jahren noch undenkbar und ist erst auf Basis neuer I&K-Technologien und innovativen Anwendungen möglich geworden. Weitreichende Veränderungen sind auch in den Wechselwirkungen zwischen Industrie und Dienstleistungen zu konstatieren. In modernen Dienstleistungskonzepten werden traditionelle Grenzen zwischen Produkten und Dienstleistungen in zunehmendem Maße aufgehoben, und selbst klassische Industrieunternehmen integrieren Dienstleistungen in ihr Produktangebot. Auch hier sind I&K-Technologien zentrale Ermöglicher eines neuen „Internet der Dinge“, das insbesondere in der Industrie und der Logistik zu weitreichenden Veränderungen führt.

Mit dieser engen Verklammerung von Produkt und Dienstleistung wird deutlich, dass die zukünftige Entwicklung der Dienstleistungswirtschaft in untrennbarer Verbindung mit den industriellen Kernen zu sehen sein wird. Hier können die besonderen Potenziale Deutschlands – als eines Dienstleistungsstandorts, der auf weiterhin stabilen industriellen Kernen aufbaut – nachhaltig genutzt und zu einer global führenden Position in dieser Entwicklung ausgebaut werden.

Informations- und Kommunikationstechnologien führen so zu grundlegenden Veränderungen und Umbrüchen in der Ökonomie. Mit diesem paradigmatischen Wandel verbinden sich sehr grundlegende Fragestellungen: Was sind innovative Dienstleistungen von morgen und wie lassen sich Geschäftsmodelle erfolgreich gestalten, wohin entwickeln sich die Zukunftsmärkte und wie kann der Hightech-Standort Deutschland an ihrem Wachstum teilhaben, was bedeutet der Wandel für die Konzepte und Begriffe der Dienstleistungsfor-

schung? Auf diese Fragen soll auf den folgenden Seiten eine Antwort gegeben werden.

### 2.2.2 Informationsraum als Produktivkraftsprung der Gesellschaft

Den Hintergrund für die grundlegenden Umbruchprozesse bildet aus konzeptioneller Perspektive eine neue Qualität der Informatisierung. Der Aufstieg und die rasante Verbreitung von I&K-Technologien haben Wirtschaft und Gesellschaft verändert und einen regelrechten Produktivkraftsprung bewirkt: Mit dem Internet ist ein weltumspannendes Meta-Medium etabliert worden, über das Informationsverarbeitungsprozesse in „Real Time“ aneinander anschlussfähig gemacht werden können. Die neue Qualität der Informatisierung liegt aber nicht nur im „zeitlosen“ Transfer von Informationen, sondern vor allem darin, dass aus den weltweiten IT-Netzen ein global zugänglicher Informationsraum geworden ist.

Entscheidend dabei ist, dass sich der Informationsraum nicht einfach als eine Infrastruktur zum bloßen Transport von Informationen oder als gigantische digitale Bibliothek erweist, sondern als ein neuer sozialer Handlungsraum. Menschen können darin über große Entfernungen hinweg in Echtzeit kommunizieren und interagieren. Über traditionelle Face-to-Face-Beziehungen hinaus werden so insbesondere die Kommunikation von Wissen und die Kooperation bei geistigen Tätigkeiten in neuer Qualität möglich.

Die Besonderheit des sozialen Handlungsraums Internet liegt darin, dass er einen Möglichkeitsraum für die Nutzer schafft, den sie im praktischen Tun beständig gestalten. Auf dieser Basis macht der soziale Handlungsraum die verschiedenen gesellschaftlichen Teilsysteme in neuer Qualität zueinander anschlussfähig und eröffnet vielfältige Optionen. Es kann ebenso um private Kommunikation gehen wie um den Informationsaustausch zwischen Unternehmen. Der Handlungsraum bietet die Basis für neue Formen des Wirtschaftens ebenso wie für neue Formen der Öffentlichkeit und der politischen Entscheidungsfindung. Er schafft die Grundlage, um die Wissensbestände unterschiedlichster Wissensdomänen miteinander zu verknüpfen, und eröffnet neue Formen des Lernens der Gesellschaft. Die damit verbundenen enormen Potenziale der Vernetzung der geistigen Produktivkraft von Menschen werden auch in der Hightech-Strategie der Bundesregierung prominent thematisiert. Sie bilden als Bedarfsfeld „Kommunikation“ einen der fünf zentralen Schwerpunkte des Programms. Dabei ist das Thema „Kommunikation“ mehr als nur ein Handlungsfeld unter vielen: Wegen der darin liegenden Chancen einer neuen Qualität der Nutzung geistiger Produktivkraft wird es zur Basis gesellschaftlicher Innovationskraft insgesamt. Insbesondere das Zukunftsprojekt „Das Wissen der Welt digital zugänglich und erfahrbar machen“ zeigt deutlich, dass die Nutzung dieser neuen Möglichkeiten keineswegs trivial ist – vielmehr sind Dienstleistungen und neue Geschäftsmodelle gefragt, die als grundlegende Innovationen die neuen Potenziale für Menschen und Gesellschaft nutzbar machen. Exemplarisch erwähnt seien hier etwa neue Konzepte der „Open Innovation“ oder des „Cloud Computing“.

Um die Potenziale des Informationsraums in modernen Ökonomien produktiv und intelligent nutzen zu können, sind also neue, innovative Dienstleistungen unerlässlich. Dienst-

leistungen werden zum strategischen Enabler, um die Potenziale des Informationsraums für Wirtschaft und Gesellschaft entfalten zu können. Damit wird der Informationsraum zur grundlegenden Basis innovativer Dienstleistungen, die im Sinne einer Querschnittsinnovation auch die konkrete Gestaltung und Nutzung anderer Technologien unmittelbar prägen. Daher gilt: Wer über die Kommunikation im 21. Jahrhundert und die mit dem Informationsraum verbundenen Potenziale nachdenken will, muss über innovative Dienstleistungen nachdenken. Und: Wer über innovative Dienstleistungen nachdenken will, muss über die Potenziale des Informationsraums nachdenken.

### **2.2.3 Wandel der Dienstleistungen in der digitalen Wirtschaft – Veränderungstrends und Herausforderungen**

Mit dem Informationsraum entsteht nicht nur eine neue Basis für innovative Dienstleistungen und Geschäftsmodelle. Zugleich unterliegt die Dienstleistungswirtschaft selbst weitreichenden Umbruchprozessen: Angefangen bei neuen Möglichkeiten der Globalisierung von Dienstleistungen und der Restrukturierung von Wertschöpfungsketten über grundlegende Veränderungen in den Wechselwirkungen zwischen Industrie und Dienstleistungen bis hin zur Herausbildung neuer Unternehmenstypen ist der Informationsraum die Basis des aktuellen Wandels. Diesen gilt es zu gestalten, um die darin enthaltenen Innovationspotenziale für den Hightech-Standort Deutschland nutzbar zu machen. Im Folgenden werden wesentliche Veränderungstrends und zentrale Herausforderungen für innovative Dienstleistungen und Geschäftsmodelle in der digitalen Wirtschaft skizziert.

#### **Innovative Dienstleistungen im Informationsraum – Geschäftsmodelle der Zukunft entwickeln**

Mit der Informatisierung haben sich die technologischen Grundlagen der Ökonomie qualitativ verändert. Die Etablierung eines weltweiten Informationsraums führt so zu einem grundlegenden Wandel der Dienstleistungswirtschaft insgesamt. Unternehmen aus den verschiedensten Bereichen stehen vor der Herausforderung, ihre Geschäftsmodelle mit Blick auf den Informationsraum neu aufzustellen und innovative Dienstleistungen zu entwickeln. Mit dem „Internet der Dienste“ und der Idee einer webbasierten Dienstleistungswirtschaft sind enorme Wachstumschancen für neue Dienstleistungen verbunden – sowohl für Privatkunden (B2C) als auch für Unternehmen (B2B). Gerade mit neuen mobilen Endgeräten, wie zum Beispiel Smartphones, die einen permanenten Zugang zum Informationsraum ermöglichen, sind dabei neue Potenziale entstanden. Auch für die Mobilitäts- und Logistikkonzepte der Zukunft spielen IKT-basierte Dienstleistungen eine hervorgehobene Rolle, so zum Beispiel bei der Sicherung und Steuerung der kritischen Energieversorgung für Elektrofahrzeuge. Nicht zuletzt in der Diskussion um eine „Industrie 4.0“ deutet sich an, dass der Informationsraum als „Internet der Dinge“ umfangreiche Chancen und Wachstumspotenziale für neue Dienstleistungen an der Nahtstelle zur klassischen Industrie (Stichwort: „digitales Produktgedächtnis“) bietet. Gleichzeitig wird der Informationsraum zur Basis von Veränderungen der Unternehmen selbst. Prinzipien des Internets werden in zunehmendem Maße von Unternehmen auf die Organisation ihrer Dienstleistungserbringung angewendet. So werden zum Beispiel immer häufiger „Social Software“ oder „Wikis“ eingesetzt, um die eigenen Mitarbeiter besser zu vernetzen und neue Wege des Wissenstransfers zu beschreiten. In den fortgeschrittenen

Unternehmen wird dabei der Gedanke der „Community“ zum Leitbild neuer Unternehmensstrukturen. Dies erlaubt nicht nur neue Innovationskonzepte – zum Beispiel im Sinne von Open Innovation –, sondern auch die gezielte Integration von Kunden und Zulieferern in die Dienstleistungserbringung. Die Community erweist sich so auch als ein zentraler Ansatz, um die Dienstleistungsproduktion in zunehmend global verteilten Wertschöpfungsketten zu integrieren und zusammenzuhalten.

### **Verkoppelung von Produkt und Dienstleistung – Neue Formen hybrider Wertschöpfung im Informationsraum**

Im Informationsraum verstärkt sich die Konvergenz von Produkt und Dienstleistung in Richtung hybrider Wertschöpfungsmuster. In den strategischen Bereichen der Wirtschaft wird die strikte Trennung von Produkt und Dienstleistung zunehmend obsolet, Produkt und Dienstleistung werden in vielen Bereichen immer mehr zu zwei Seiten einer Medaille.

In der Konsequenz gewinnen zum Beispiel Automobilproduzenten, wenn sie ihre Produkte als kundenorientierte Dienstleistungen konzipieren. Und Banken wiederum gewinnen, indem sie ihre Dienstleistungen in einer konsequenten Produktperspektive neu gestalten. Ein zukunftsweisendes Beispiel für die Transformation einer Produktleistung in eine Dienstleistung ist der aktuelle IT-Trend „Cloud Computing“. Musste früher von Unternehmen und Privatkunden Computerhardware gekauft, vor Ort aufgestellt und gewartet werden, um die notwendigen IT-Leistungen zu erhalten, so können diese heutzutage flexibel und individuell skalierbar als IT-Dienstleistungen aus der „Rechnerwolke“ bezogen werden. Auf dieser Basis entsteht ein wachsendes Angebot an neuen Dienstleistungen, das von der Bereitstellung von IT-Infrastrukturen bis hin zu neuen Geschäftsmodellen wie SaaS (Software as a Service) reicht. Dieser Veränderungstrend verdeutlicht zudem, wie Informations- und Kommunikationstechnologien im Informationsraum selbst zur Dienstleistung werden. Angesichts der vorhandenen industriellen Kerne der deutschen Wirtschaft ist die Gestaltung dieses veränderten Verhältnisses von innovativen Produkten und Dienstleistungen von großer wirtschafts- und beschäftigungspolitischer Relevanz für den Standort Deutschland.

### **Der Kunde im Informationsraum – Auf dem Weg zu einem neuen Innovationsmodus**

Mit der Entstehung des Informationsraums verändern sich die Rolle und der Stellenwert von Kunden grundlegend. Im Informationsraum werden nicht nur Dienstleistungen angeboten und erbracht, vielmehr erfolgt auch die charakteristische Interaktion von Kunde und Dienstleister zunehmend auf Basis des Informationsraums.

Wurden Kunden schon seit der von Alvin Toffler Anfang der 1980er Jahre initiierten Prosumer-Debatte immer weniger nur als passive Konsumenten thematisiert, so erhalten sie heute mit dem rasanten Bedeutungsgewinn des Internets einen neuen Stellenwert für Unternehmen und deren Innovationsprozesse. Vermittelt über Online-Communities und Foren sowie über neue Möglichkeiten der systematischen und permanenten Informations-

gewinnung, ermöglicht das Internet auf Basis innovativer Dienstleistungen Unternehmen eine informatorisch vermittelte neue Qualität der Kundennähe – im Informationsraum werden Kunden zunehmend als Individuum für Unternehmen identifizierbar. Diese Entwicklungen ermöglichen einerseits ausdifferenzierte Segmentierungen und darauf aufbauende Marketingstrategien für Unternehmen. Andererseits können mit der Gewinnung und Nutzung relevanter Kundendaten (Stichwort: „Data Mining“) ernstzunehmende datenschutzrechtliche Probleme verbunden sein. So zum Beispiel, wenn persönliche Daten ohne das Wissen des Betroffenen weiterverarbeitet werden. Hier besteht die Gefahr, dass Transparenz zur Einbahnstraße wird.

Zugleich verändert sich die Rolle der Kunden im Informationsraum: Sie übernehmen beispielsweise wichtige Aufgaben der Qualitätskontrolle und -verbesserung. In Produktforen berichten Kunden über praktische Erfahrungen und Funktionalitäten von Produkten und Leistungen und geben damit wichtige Impulse für Innovationen. Zugleich erhalten Kunden in diesen Foren neue Einflussmöglichkeiten zur Durchsetzung ihrer Interessen bei der Gestaltung neuer Produkte und Dienstleistungen. Damit vollzieht sich auf Basis des Informationsraums ein grundlegender Wandel des Innovationsmodus: Es bestehen nicht nur neue Chancen, die Interessen von Kunden zum Ausgangspunkt von neuen Produkten und Dienstleistungen zu machen (Stichwort: „Customer-Driven Innovation“), vielmehr werden Kunden in zunehmenden Maß selbst in die Innovationsprozesse integriert (Stichwort: „Open Innovation“).

### **Eine neue Phase der Globalisierung – Dienstleistungen in globalen Wertschöpfungsketten**

Mit der Internationalisierung des Dienstleistungssektors hat die Globalisierung eine neue Qualität erreicht. Nicht mehr nur Produkte, sondern auch Dienstleistungen werden auf internationalen Märkten vertrieben und in internationaler Arbeitsteilung erstellt. Der Informationsraum bietet die Basis dafür, dass in strategischen Kernbereichen der Wirtschaft Dienstleistungen in weltweit vernetzten Wertschöpfungsketten erbracht werden können. Unternehmen stehen so vor der Herausforderung, nicht nur ihre Dienstleistungen, sondern auch ihre Innovationsprozesse in einem komplexen Netzwerk von Kunden, Zulieferern und Kooperationspartnern zu erbringen.

Gleichzeitig geraten sie in neuer Qualität in den Sog der Globalisierung (Stichwort: „Offshoring“). Die Globalisierung ist besonders weit fortgeschritten in der IT-Branche, die zugleich Schrittmacher und wichtige Triebkraft der weltweiten Vernetzung ist. Viele IT-Unternehmen sind bereits auf dem Weg in eine global vernetzte Ökonomie: weg von Offshoring im Sinn von billigeren „verlängerten Werkbänken“, hin zu global integrierten, aus einem Guss agierenden Unternehmen. Allerdings hat sich bislang noch kein „one best way“ in den Unternehmen etabliert – Kennzeichen der aktuellen Phase sind vielmehr strategische Suchprozesse nach neuen Produktions- und Geschäftsmodellen für eine global vernetzte Ökonomie. Mit dieser neuen Phase der Globalisierung verändern sich zentrale Parameter der Dienstleistungswirtschaft – zum Beispiel mit Blick auf Wettbewerbsstrukturen, Arbeitsprozesse, Qualifikation und Beschäftigung.

## 2.2.4 Ein neues Paradigma – Auf dem Weg zu einer Industrialisierung von Dienstleistungen

Die Dienstleistungswirtschaft hat sich in den vergangenen Jahrzehnten zu einem hochgradig dynamischen und innovativen Sektor der Ökonomie herausgebildet. Sie trägt mit neuen Dienstleistungen und Geschäftsmodellen zu grundlegenden Veränderungen der gesamten Wirtschaft bei. Dienstleistungen sind heute zu einem unverzichtbaren Komplement jeder wirtschaftlichen Aktivität geworden. Die traditionelle Trennung von Industrie und Dienstleistungswirtschaft verliert so in der Praxis immer mehr an Bedeutung – Produkt und Dienstleistung werden in wachsenden Bereichen der Wirtschaft zu zwei Seiten einer Medaille. Die wechselseitige Durchdringung von Produkt und Dienstleistung geht einher mit grundlegenden Veränderungen der Dienstleistungserbringung selbst. In der Folge ist immer öfter die Rede von einer „Industrialisierung der Dienstleistungswirtschaft“ oder der „industriellen Produktion“ von Dienstleistungen. Das Ziel ist dabei nicht allein die Senkung der Kosten, sondern insbesondere die Skalierbarkeit, die Wiederholbarkeit sowie die kontinuierliche Sicherung der Qualität der Lösung – ohne jedoch die Flexibilität einer Dienstleistung zu verlieren.

Die Unternehmen stehen damit in der Praxis vor großen Herausforderungen – letztendlich geht es um die Frage, wie die Dienstleistungserbringung als Produktionsprozess neu gedacht werden kann, ohne die notwendige Flexibilität, Innovativität und Kundennähe zu verlieren. Auf der einen Seite wird dabei in fast allen Bereichen der Dienstleistungswirtschaft, zum Beispiel auch in der Logistik- oder der Gesundheitsbranche, auf Produktifizierung, Plattformstrategien und Baugruppenkonzepte gesetzt. Auf der anderen Seite zeigt sich in der Praxis auch, dass sich die Industrialisierungsansätze in unterschiedlichen Bereichen erheblich unterscheiden können und durch offene Fragen gekennzeichnet sind.

Die Suchprozesse nach erfolgreichen Strategien verlaufen dabei im Spannungsfeld zwischen traditioneller Industrialisierung und neuen Ansätzen der Industrialisierung. Je nach Bereich stellt sich in der Praxis die Frage immer wieder neu, ob man den spezifischen Anforderungen der Dienstleistungen durch die Übertragung der Prinzipien der traditionellen Industrie gerecht werden kann oder ob die Dienstleistungswirtschaft vielmehr neue und eigenständige Ansätze der Industrialisierung benötigt.

In der Praxis hat sich bislang in den verschiedenen Bereichen der Dienstleistungswirtschaft deshalb kein übergreifender „one best way“ herausgebildet. Vielmehr sind unterschiedliche Ansätze einer Industrialisierung der Dienstleistungen zu erkennen:

- **„Factory-Ansätze“:** Diese Modelle basieren auf einer konsequenten Prozessorientierung und einer darauf aufbauenden Ausdifferenzierung in kundenspezifische „Frontend“-Tätigkeiten und einem „Back Office“ bzw. einer „Services Factory“, in der große Teile der Dienstleistung standardisiert erbracht werden. Nicht selten öffnet die Prozessorientierung auch Möglichkeiten zur Automatisierung einzelner Leistungsbestandteile. Dieses verbreitete Modell wird zum Beispiel als „Shared Services“ für interne Unternehmensdienstleistungen – etwa im Bereich HR, IT oder auch der Buchhaltung – erfolgreich angewendet. Auch in der Software-Entwicklung („Software Factory“), im Bereich der IT-Dienstleistungen sowie in Banken und Versicherungen („Credit Factory“) kommen entsprechende Modelle häufig zum Einsatz.
- **„Gelenkte bzw. standardisierte Beratung“:** Dieser Ansatz bezieht sich auf interaktive Dienstleistungsformen, in denen Beratungsleistungen durch standardisierte Prozesse

gesteuert werden. Die Basis bilden hierfür IT-Systeme, die zum Beispiel ein Kundengespräch durch vorgegebene Fragen, Angebote und Antworten entlang spezifischer Prozesse lenken. Verbreitete Beispiele dafür sind Call Center und der Bereich der Finanzdienstleistungen, aber auch die öffentliche Verwaltung setzt zunehmend auf entsprechende Ansätze.

- **„Crowd Sourcing“:** Diese Ansätze haben zum Ziel, auch externe Anbieter in neuer Qualität in die Dienstleistungsproduktion einzubinden. Die Basis hierfür bildet das „Internet der Dienste“. Insbesondere im IT-Bereich haben sich hier Plattformkonzepte durchgesetzt, die zum Beispiel die Entwicklung kundenindividueller Anpassungen oder Features durch Dritte erlauben. Prominentes Beispiel ist hier Apple und sein App-Store. Auch im Dienstleistungsbereich können so industrielle Wertschöpfungsketten etabliert werden, die eine Abnahme der Leistungstiefe und eine Konzentration auf Kernkompetenzen ermöglichen. Das Konzept „Crowd Sourcing“ kommt insbesondere im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen sowie der Medien- und Kreativwirtschaft zum Einsatz.
- **„Lean Management“:** Auch in wachsenden Bereichen der Dienstleistungswirtschaft werden Methoden des Lean Management angewendet. In der Praxis ist dies nicht nur mit der Vermeidung von „Verschwendung“ oder mit kontinuierlichen Verbesserungsprozessen verbunden, sondern auch mit der Idee des systemisch integrierten Unternehmens. Zum zentralen Organisationsprinzip wird nun das Prinzip einer auf den Kundennutzen orientierten Wertschöpfungskette. Nicht mehr das einzelne Individuum bildet dabei den Ausgangspunkt der Gestaltung der Organisation, sondern die Dienstleistung soll als ein „objektiver Prozess“ organisiert werden. Gerade im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen werden dabei insbesondere agile Methoden wie zum Beispiel „Scrum“ als Organisationsform genutzt.

## 2.2.5 Handlungsfelder für eine nachhaltige Gestaltung

Gerade mit Blick auf den gestiegenen globalen Wettbewerb im Dienstleistungssektor müssen die notwendigen Umbrüche mit großer Geschwindigkeit vollzogen werden. Dabei geht es nicht um singuläre bzw. punktuelle Maßnahmen, sondern in vielen Unternehmen um eine sehr grundlegende Umgestaltung von Leistungen, Prozessen und Geschäftsmodellen. Zahlreiche offene Fragen und die Notwendigkeit innovativer Lösungen begleiten diese strategische Neueinstellung der Dienstleistungswirtschaft. Anwendungsorientierte Forschungsprojekte, die an den Erfahrungen moderner und innovativer Dienstleistungsunternehmen ansetzen, erfolgreiche Good Practices differenziert analysieren und so die Chancen und Erfolgsfaktoren, aber auch Risiken und Grenzen einer Industrialisierung der Dienstleistungen bestimmen, können für die Gestaltung einer zukunfts- und wettbewerbsfähigen Dienstleistungsökonomie einen wichtigen Beitrag liefern. Dies sollte unter der Berücksichtigung folgender zentraler Handlungsfelder erfolgen:

- **Neue Geschäftsmodelle für die Dienstleistungswirtschaft:** Was sind innovative Dienstleistungen von morgen und wie lassen sich Geschäftsmodelle erfolgreich auf Basis des Informationsraums gestalten? Wohin entwickeln sich die Zukunftsmärkte und wie kann der Hightech-Standort Deutschland an ihrem Wachstum teilhaben?
- **Globalisierung nachhaltig gestalten:** Wie können sich Dienstleistungsunternehmen und der Dienstleistungsstandort Deutschland produktiv in die globalen Wertschöp-

fungsketten einbringen und ihre Wettbewerbsposition weiter ausbauen? Wie können Geschäftsmodelle für globale Wertschöpfungsketten unter besonderer Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen von KMU gestaltet werden? Wie können nachhaltige Globalisierungsstrategien den Menschen in den Mittelpunkt stellen?

- **Innovation im Informationsraum & Integration von Kunden:** Welche neuen Chancen bieten sich, Kunden in Innovationsprozesse zu integrieren? Wie können Anforderungen und Interessen der Kunden im Informationsraum besser berücksichtigt und zum Ausgangspunkt neuer Produkte und Dienstleistungen gemacht werden? Wie kann verhindert werden, dass Transparenz im Informationsraum zur Einbahnstraße wird?
- **Hybridisierung von Industrie und Dienstleistungen:** Wie entwickelt sich das Verhältnis von Industrie und Dienstleistungen im Informationsraum? Wie kann die Industrie von innovativen Dienstleistungskonzepten profitieren? Was kann die Dienstleistungswirtschaft von der Industrie lernen?
- **Unternehmen der Zukunft:** Welche Chancen und Herausforderungen bieten neue Organisationsformen, die auf dem Informationsraum und der Idee der Community basieren (Stichwort: „Cloud Working“)?
- **Professionalisierung und Qualifizierung:** Entsteht im Zuge des Wandels die Gefahr eines „Downgradings“ für Qualifizierung und Facharbeit oder wird eine neue Basis für Professionalisierung und Berufsbildung in der Dienstleistungswirtschaft geschaffen?
- **Herausforderung Nachhaltigkeit – die Folgen für Arbeit und Beschäftigung:** Wie verändert sich die Arbeitswelt auf Basis der Etablierung eines weltweiten Informationsraums? Welche Folgen sind für Beschäftigung, Arbeitsprozesse, aber auch gesundheitliche Belastungen und Arbeitszufriedenheit zu erwarten? Wie kann eine nachhaltige Gestaltung für die Menschen erfolgen?

Mit diesen Veränderungstendenzen gehen weitreichende Folgen für das System der Regulierung von Arbeit einher, das sich zukünftig in weiten Teilen – vom Sozialversicherungssystem über das Arbeitsrecht und die verfasste Mitbestimmung bis hin zum Datenschutz – an neuen Koordinaten ausrichten muss.