

## BITKOM-Position

### Die Zukunft der Arbeit – Herausforderungen für Politik und Wirtschaft

05. Februar 2014

Seite 1

#### Zusammenfassung

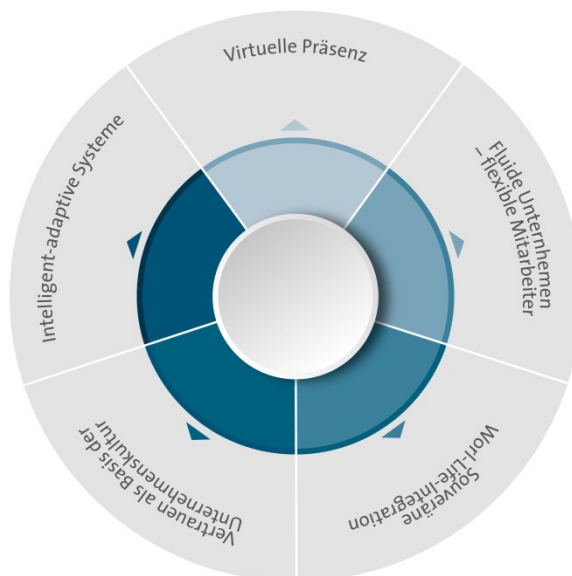
Die Zukunft der Arbeit ist bereits Teil unserer Gegenwart. ITK steht in zweifacher Weise für die Zukunft der Arbeit: Die Branche stellt wie keine andere die Technologien zur Verfügung, die die nachfolgend beschriebene Entwicklung der künftigen Arbeitswelt ermöglichen und bedingen. Und die ITK-Branche arbeitet wie keine zweite bereits mit diesen Technologien und verfügt damit über einen besonderen Erfahrungsschatz. Im Fokus stehen dabei mobile Anwendung, Kollaborationstechnologien und dezentrale Organisationsmodelle.

Zukunft der Arbeit als digitale Wissensarbeit schafft neue Arbeitsplätze. Digitale Technologien lösen auch Rationalisierungseffekte aus. Vor allem aber schaffen sie neue Wertschöpfungsketten und neue Produkte. Die Beschäftigung in der ITK-Branche ist in den zurückliegenden fünf Jahren um gut 80.000 Personen angestiegen. Die deutsche Volkswirtschaft, deren traditionelle Industriebasis mit ITK-Technologien eng verbunden ist, erreicht immer neue Beschäftigungsrekorde.

Deutschland arbeitet an der Erstellung einer „IT-Strategie“. Ein Konzept für eine moderne, wissensbasierte Arbeitswelt ist dafür ein zentraler Bestandteil. Für Politik und Wirtschaft muss es darum gehen,

- die Zukunft der Arbeit effizient und human zu gestalten;
- die Chancen neuer Trends zu erkennen und mit kulturellen, rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen in Einklang zu bringen;
- Entwicklungsspielraum zuzulassen und rechtssicher auszugestalten.

Zentrale Dimensionen für die Zukunft der Arbeit sind aus Sicht des BITKOM:



Bundesverband  
Informationswirtschaft,  
Telekommunikation und  
neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10 A  
10117 Berlin-Mitte  
Tel.: +49.30.27576-0  
Fax: +49.30.27576-400  
bitkom@bitkom.org  
www.bitkom.org

**Ansprechpartner**  
RA Arne Gattermann  
Bereichsleiter  
Personal und Arbeitsrecht  
Tel.: +49.30.27576-202  
Fax: +49.30.27576-51-202  
a.gattermann@bitkom.org

Dr. Stephan Pfisterer  
Bereichsleiter  
Bildungspolitik und  
Arbeitsmarkt  
Tel.: +49.30.27576-135  
Fax: +49.30.27576-51-135  
s.pfisterer@bitkom.org

**Präsident**  
Prof. Dieter Kempf

**Hauptgeschäftsführer**  
Dr. Bernhard Rohleder

## **BITKOM-Position**

Zukunft der Arbeit

Seite 2

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>1 Virtuelle Präsenz: Zusammenarbeit in der globalen Wissensgesellschaft.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Weiche Übergänge statt harter Brüche: Veränderungsbereite Mitarbeiter und fluide Unternehmensorganisationen .....</b>	<b>4</b>
<b>3 Arbeit und Privates verknüpfen statt trennen: Den Lebensstil souverän gestalten .....</b>	<b>6</b>
<b>4 Wissen teilen, Vertrauen schenken: Schritte zu einer neuen Unternehmenskultur .....</b>	<b>7</b>
<b>5 Die Maschine denkt mit: Intelligente Systeme ermöglichen die Zukunft der Arbeit.....</b>	<b>8</b>

## **BITKOM-Position**

Zukunft der Arbeit

Seite 3

### **1 Virtuelle Präsenz: Zusammenarbeit in der globalen Wissensgesellschaft**

Die globale Wirtschaft wird zunehmend durch Kooperation über große Distanzen geprägt. Damit verändert sich auch der persönliche Kontakt von Führungskräften und Teams, von Unternehmen und Kunden. Persönliche und virtuelle Präsenz nähern sich zunehmend an; virtuelle Kooperation und Kollaboration werden mit der Verfügbarkeit entsprechender Technologien zunehmen. Es kann davon ausgegangen werden, dass innerhalb einer Dekade z.B. Telepresence eine Standardtechnologie in modernen Büros sein wird. Mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung wird diese Technologie auch zur Basis-Ausstattung der privaten Haushalte von Knowledge Workern gehören. In international agierenden Unternehmen wird die Arbeit in virtuellen Teams bereits in den nächsten Jahren zum Regelfall. Grundlage dieser Entwicklung ist ein weiterer Ausbau breitbandiger Kommunikationsnetze.

Dadurch können nicht nur Reisekosten gespart werden. Auch die Mitarbeiter profitieren von der Zeitersparnis, die sich ergibt, wenn aufwendiges Pendeln entfällt. Parallel hierzu verändert sich der Charakter des Arbeitsortes. Auch der Arbeitsplatz der Zukunft wird in der Regel ein Büro-Arbeitsplatz sein. Dieser ist aber nicht mehr zwingend in einer unternehmenseigenen Lokation angesiedelt. Das Modell Office-as-a-Service setzt sich zunehmend durch. Dezentrale Office Center werden Infrastrukturen vorhalten, die optimale Voraussetzungen für ortsunabhängige Kooperation bieten (große Bandbreiten, Lösungen für virtuelle Meetings, Telepresence etc.). Sichere Cloud Services machen die klassische Verbindung von Büroraum und proprietärer IT-Infrastruktur obsolet.

Home Office-Lösungen werden mit der zunehmenden Ausstattung privater Haushalte mit modernster Kommunikationstechnologie wettbewerbsfähig. Nachteile, die in der Vergangenheit mit der Tätigkeit vom heimischen Arbeitsplatz assoziiert wurden – insbesondere mit Blick auf Vernetzung und informellem Austausch – sind obsolet geworden. Auch Führungskräfte und andere strategisch wichtige Funktionen im Unternehmen nutzen zunehmend die Möglichkeiten der räumlichen Flexibilität.

Neben Home Office und Office-as-a-Service wird jedoch auch der klassische Büroarbeitsplatz nicht vollkommen verschwinden. Dieser muss so ausgestattet werden, dass auch im unternehmenseigenen Bürostandort ein größtmögliches Maß an Flexibilität unter Einsatz der genannten Technologien gewährleistet werden kann. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung, um projekt- und produktbezogene Veränderungen einerseits und Anforderungen von Young Professionals andererseits ideal unterstützen und bei Bedarf schnell vorantreiben zu können.

## **BITKOM-Position**

Zukunft der Arbeit

Seite 4

### **Handlungsfelder für den Staat**

- Wirtschaftspolitik und Infrastrukturpolitik müssen auf verteilte Unternehmensstandorte reagieren und ihre Ansiedlungsziele entsprechend anpassen. Im Fokus steht künftig der Knowledge Worker, nicht der Sitz des Unternehmens.
- Kommunen müssen noch stärker als in der Vergangenheit moderne und leistungsfähige Kommunikationsinfrastrukturen vorhalten, um wettbewerbsfähig zu sein.
- Deutschland muss die flächendeckende Versorgung mit Breitbandverbindungen konsequent vorantreiben.

### **Handlungsfelder für die Wirtschaft**

- Unternehmen müssen virtuelle Kooperationen unterstützen, indem sie entsprechende Technologien und Tools implementieren. Optimale Bedingungen werden geschaffen, wenn die Nutzung dieser Tools im Office ebenso möglich ist wie von jedem anderen Aufenthaltsort (Home Office, Shared Office, Mobil).

## **2 Weiche Übergänge statt harter Brüche: Veränderungsbereite Mitarbeiter und fluide Unternehmensorganisationen**

Die Erwartungen insbesondere von gut ausgebildeten, jungen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sind auf ein hohes Maß an zeitlicher, räumlicher und inhaltlicher Flexibilität gerichtet. Erwartungen an die Stabilität des viel beschworenen „Normalarbeitsverhältnisses“ treten dem gegenüber zwar nicht völlig in den Hintergrund, ihre Bedeutung wird aber zunehmend relativiert. Es wächst auch die Bereitschaft, hoch spezialisiertes Know How freiberuflich anzubieten und zur Realisierung von Projekten mit unterschiedlichen Partnern zusammen zu arbeiten. Dies geht einher mit dem Trend, dass sich viele Unternehmen auf Kernfunktionen konzentrieren, um auf veränderte Markterfordernisse schnell reagieren zu können. Die gegenwärtig erforderlichen immensen organisatorischen und finanziellen Aufwände zur Anpassung großer Unternehmen an sich schnell verändernde Märkte, Technologien und Produkte ist wenig effizient. Künftig treten fluide Organisationsmodelle an die Stelle fest etablierter Strukturen. Sie gehen einher mit einem veränderten Anforderungsprofil der Mitarbeiter. In wissensbasierten, global vernetzten Ökonomien orientiert sich der Kern der Wissensarbeiter an wechselnden Kooperationsformen, veränderlichen Arbeitsinhalten und selbstständig definierten Entwicklungsperspektiven.

Dynamische Teams, wechselnde Netzwerke und Kooperationen entziehen sich einer engmaschigen Kontrolle. Codes of Conduct und flexibel adaptierbare Policies und Guidelines lösen engmaschige Vorgaben für die Mitarbeiter ab. In vielen Fällen verschwimmt die Abgrenzung von temporär beschäftigten Spezialisten und Partnern außerhalb des Unternehmens. Die Konzentration von Unternehmen auf Kernkompetenzen wird komplementär ergänzt durch eine steigende Bedeutung von Open Innovation und Crowd Sourcing. Diese Entwicklung beinhaltet Chancen für Unternehmen und Professionals gleichermaßen. Unternehmen können punk-

## **BITKOM-Position**

Zukunft der Arbeit

Seite 5

tuell benötigte Kompetenzen situationsgerecht einbinden, um bestimmte Projekte zu realisieren. Durch die strukturierte Einbeziehung Externer in vormals geschlossene, unternehmensinterne Prozesse kann darüber hinaus verteiltes Bedürfnis- und Lösungswissen zur erfolgreichen Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen beitragen. Umgekehrt können hoch spezialisierte Knowledge Worker ihre spezifischen Skills konsequent weiter entwickeln und dabei mit einer größeren Zahl von Unternehmen zusammen arbeiten. Es sinkt die Abhängigkeit von einigen wenigen Unternehmen, die einen entsprechenden Bedarf für längere Zeiträume haben.

Die Entscheidung für bestimmte Kollaborationstechnologien, die Messung der individuellen Leistung von festen Teammitgliedern und von Freelancern lassen sich regulatorisch nicht erfassen. Sichergestellt sein muss jedoch die Sicherheit persönlicher Daten – von Mitarbeitern wie von Kunden – und von geschäftsrelevanten Informationen. Hierfür müssen transparente und für die Mitarbeiter nachvollziehbare Regeln gelten.

Unternehmen haben künftig die Aufgabe, die Rahmenbedingungen für flexible Arbeitsformen neu zu definieren. Vereinbarungen mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu Fragen von Arbeitsformen und -orten, zur Leistungsbewertung und weiteren Aspekten schaffen Vertrauen und stellen eine notwendige Flankierung für die Modernisierung von Arbeitsplatzkonzepten dar.

### **Handlungsfelder für den Staat**

- Neuausrichtung der normativen Grundlagen des Arbeitsrechts auf die Rahmenbedingungen der Wissensökonomie, z.B. Anpassung des Betriebsbegriffs auf virtuelle Organisationen.
- Schaffung eines Kriterienkatalogs zur Abgrenzung zwischen freiberuflicher Tätigkeit und abhängiger Beschäftigung unter Berücksichtigung der besonderen tätigkeitspezifischen Situation von Freiberuflern. (siehe hierzu auch das BITKOM-Positionspapier „Freiberufler in der IT-Branche“: [http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM-Positionspapier\\_Freiberufler\\_in\\_der\\_IT-Branche.pdf](http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM-Positionspapier_Freiberufler_in_der_IT-Branche.pdf))

### **Handlungsfelder für die Wirtschaft**

- Entwicklung neuer Organisationsmodelle auf Seiten der Wirtschaft und Befähigung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu eigenständigem Kompetenzmanagement.
- Schulung des Managements zur Führung virtueller Teams.
- Unternehmen entwickeln ‚lebendige‘ und schnell adaptierbare Codes of Conduct, die für interne und externe Mitarbeiter gleichermaßen gelten. Ziel ist die Etablierung des Unternehmens als Wertegemeinschaft.

## **BITKOM-Position**

Zukunft der Arbeit

Seite 6

### **3 Arbeit und Privates verknüpfen statt trennen: Den Lebensstil souverän gestalten**

Die derzeit viel diskutierte Abgrenzung von Privatsphäre und beruflichem Engagement verliert an Bedeutung. Die allgegenwärtige Nutzung von ITK-Systemen im Westentaschenformat führt zu einer Verschränkung von Leben und Arbeiten. Die technologische Entwicklung bei mobilen Endgeräten ermöglicht angesichts ihres Funktionsumfangs jederzeit auch die Verwendung zu beruflichen Zwecken, erzwingt diese aber auch nicht. Die „Always-On“-Mentalität der Gründerjahre des Internet-Zeitalters weicht einer neuen Kultur der souverän bestimmten digitalen Präsenz. Schon heute ist sichtbar, dass eine neue Generation von Knowledge Workern in den Unternehmen ankommt. Sie ist gekennzeichnet durch Erfahrungen im Umgang mit dezentralen und virtuellen Teams, durch das Bewusstsein, Technik zur Arbeitsprozessgestaltung nutzen zu können anstatt von Technik selber gesteuert zu werden und durch die Überzeugung, dass das Teilen von Wissen eine Grundlage für die Realisierung von Wertschöpfungsprozessen ist. Reaktionszeiträume und Verfügbarkeit werden mit einem höheren Maß an individueller Souveränität festgelegt. Die Kultur der digitalen Präsenz schlägt sich in veränderten Führungskonzepten intern nieder und in neuen Formen der Zusammenarbeit mit externen Partnern. Voraussetzung ist die breit akzeptierte Nutzung von – in aller Regel Cloud-basierten – Kollaborations-Anwendungen.

Wer die Chancen auf individuelle Arbeitszeiten ausschöpfen möchte, darf nicht durch starre Organisationsmodelle im Bereich von Kinderbetreuung und Schule eingengt werden. Die Zukunft der Wissensgesellschaft kann sonst nur durch diejenigen aktiv gestaltet werden, die auf Familie verzichten. Staat, Gesellschaft und Wirtschaft müssen daher Hand in Hand arbeiten, um die Zukunft der Arbeit eng mit der Zukunft des Bildungssystems zu verknüpfen.

#### **Handlungsfelder für den Staat**

- Eine zunehmende Ablösung des nine-to-five-Arbeitstages durch sequenzielle Arbeitseinheiten erfordert auch eine Neuausrichtung von Betreuungseinrichtungen. Vorbilder können hier die Einrichtungen der Wirtschaft sein, die auch kurzzeitige oder mehrmalige Inanspruchnahmen innerhalb eines Tages ermöglichen.
- Flexibilisierung von Arbeitszeit- und Arbeitsschutzvorschriften in Hinblick auf räumliche und zeitliche Verfügbarkeit bei Hochqualifizierten. Hierbei sind auch Festlegungen zu verbindlich einzuhaltenden Ruhezeiten in einem zunehmend ‚fragmentierten‘ Arbeitstag neu zu fassen.

#### **Handlungsfelder für die Wirtschaft**

- Abkehr von der Anwesenheitskultur und konsequente Ergebnisorientierung.
- Entwicklung von Orientierungspunkten für die Arbeitszeitgestaltung.

## **BITKOM-Position**

Zukunft der Arbeit

Seite 7

### **4 Wissen teilen, Vertrauen schenken: Schritte zu einer neuen Unternehmenskultur**

Neue Arbeitsformen lassen sich nur dann erfolgreich implementieren, wenn sie mit der Kultur der jeweiligen Organisation vereinbar sind. Sie sollten zudem kompatibel sein mit dem Selbstverständnis der Spezialisten und Fachkräfte, für die sie maßgeblich gelten. Neue Arbeitsformen wirken aber auch auf die Unternehmenskultur zurück. Die direkte Kontrolle der Arbeit ist nicht mehr möglich, vielmehr treten Teamarbeit und hierarchieübergreifendes Arbeiten in den Vordergrund. Damit der Informationsfluss und die Zusammenarbeit gesichert bleiben, bedarf es eines hohen Maßes an Vertrauen gegenüber den Mitgliedern der Teams und neue Formen der Kommunikation zwischen Führungskräften und Mitarbeitern.

Für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stellen dezentrale Organisationsmodelle eine Herausforderung dar. Besondere Ansprüche werden an die Selbststeuerungskompetenz gestellt und an die Bereitschaft, für die eigene Arbeitsleistung nahezu die alleinige Verantwortung zu übernehmen. Künftige Hightech-Spezialisten sollten bereits durch ihre Ausbildung in die Lage versetzt werden, das lebenslange und arbeitsintegrierte Lernen im Kontext von Technologie- und Organisationsentwicklung, beruflichen Anforderungen und persönlichen Ressourcen zu gestalten.

Bereits heute wird sichtbar, dass insbesondere jüngere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen zunehmend souveränen Umgang mit digitaler Technik pflegen und hierin vor allem Chancen für unkomplizierte Arbeitsprozesse sehen und weniger eine Belastung. Diese Personengruppe ist daran gewöhnt, Wissen und Informationen eigenständig zu erarbeiten sowie Inhalte zu erstellen und zu teilen. Das Leitbild ist die Shareconomy, nicht mehr das exklusive Wissen als vermeintlich karriereförderndes Element des Industriezeitalters.

#### **Handlungsfelder für die Wirtschaft**

- Managementausbildung und Managementstil müssen noch stärker auf die Förderung von Kommunikation und Kollaboration der Mitarbeiter ausgerichtet werden.

#### **Handlungsfelder für das Bildungssystem**

- Selbststeuerungskompetenz muss in Ausbildung und Studium als Kernkompetenz erkannt und gefördert werden. Sie ist zentraler Gegenstand der betrieblichen Weiterbildung.

## **BITKOM-Position**

Zukunft der Arbeit

Seite 8

### **5 Die Maschine denkt mit: Intelligente Systeme ermöglichen die Zukunft der Arbeit**

„Intelligente“ Systeme, Tools und Netze werden eine Vertiefung der Mensch-Maschine-Interaktion mit sich bringen und eröffnen die Chance, Standardprozesse zu automatisieren. Wissensarbeiter werden auf diese Weise entlastet von Routinetätigkeiten, gleichzeitig steigt der Anteil von Tätigkeiten, die ein hohes Maß an Kreativität und Eigeninitiative erfordern und einen hohen Wertschöpfungsbeitrag darstellen. Die Nutzung Intelligenter Systeme wird gefördert durch die intuitive Nutzung von Technologien, deren komplexer Aufbau hinter einer intuitiven, oft sprachgesteuerten Oberfläche zurücktritt. Diese Systeme werden adaptiv sein, also die individuellen Nutzungsgewohnheiten berücksichtigen und sich situativ im Leistungs- und Funktionsumfang anpassen. Dies gilt auch für den Bereich des produzierenden Gewerbes, wo unter dem Stichwort „Industrie 4.0“ die Digitalisierung der Produktionsprozesse bereits heute massiv voranschreitet.

#### **Handlungsfelder für den Staat**

- Förderung von Hybridqualifikationen in den technologieorientierten Studiengängen und zwischen MINT- und wirtschaftswissenschaftlichen Hochschulangeboten
- Nutzung der Vorreiterrolle des Staates für die Diffusion von intelligenten Technologien.

#### **Handlungsfelder für die Wirtschaft**

- Branchenübergreifende Qualifizierung von Hightech-Spezialisten.
- Verstärkte Investitionen in intelligent-adaptive Produkte und Technologien.



## **BITKOM-Position**

Zukunft der Arbeit

Seite 9

BITKOM ist das Sprachrohr der IT-, Telekommunikations- und Neue-Medien-Branche. BITKOM vertritt mehr als 2.100 Unternehmen, davon über 1.300 Direktmitglieder. Hierzu gehören fast alle Global Player sowie 900 leistungsstarke Mittelständler und zahlreiche gründergeführte, kreative Unternehmen. Die BITKOM-Mitglieder erwirtschaften 140 Milliarden Euro Umsatz und exportieren Hightech im Wert von 50 Milliarden Euro. BITKOM repräsentiert damit ca. 90 Prozent des deutschen ITK-Markts.

BITKOM bildet ein großes, leistungsfähiges Netzwerk und vereinigt die besten Köpfe und Unternehmen der digitalen Welt. BITKOM organisiert einen permanenten Austausch zwischen Fach- und Führungskräften und stellt seinen Mitgliedern Plattformen zur Kooperation untereinander und für den Kontakt mit wichtigen Kunden bereit.

Die Schaffung innovationsfreundlicher Rahmenbedingungen hat für BITKOM höchste Priorität. Bildung und Fachkräftenachwuchs, Green-ICT, Netzpolitik, E-Government, E-Health, Mittelstandspolitik, Urheberrecht, Sicherheit und Vertrauen, Softwaretechnologien, Consumer Electronics, Klimaschutz und Nachhaltigkeit sowie eine neue Telekommunikations- und Medienordnung sind Kern der politischen Agenda des BITKOM. Im Sinne der digitalen Konvergenz fördert BITKOM die Zusammenarbeit aller Unternehmen mit ITK-Bezug.