Arbeitswelt der Zukunft – digital, vernetzt, flexibel

Dr. Josephine Hofmann
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, Stuttgart
Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT, Universität Stuttgart

München, 2. Juli 2015

© Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart

Universität Stuttgart
Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT

Fraunhofer IAO

Unser Forschungsfeld:

Technologiebezogene Arbeitsforschung und Gestaltung

Arbeitsplatz

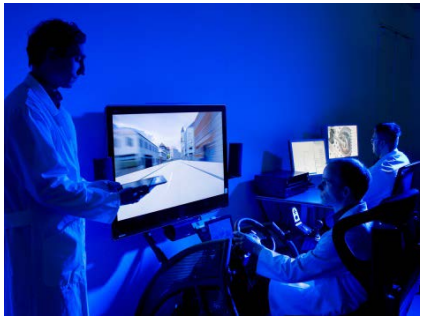
Arbeitsumfeld

Technik-Interaktion

Informationstechnik

Der Mensch in Interaktion mit seiner Lebens- und Arbeitswelt

Stadt

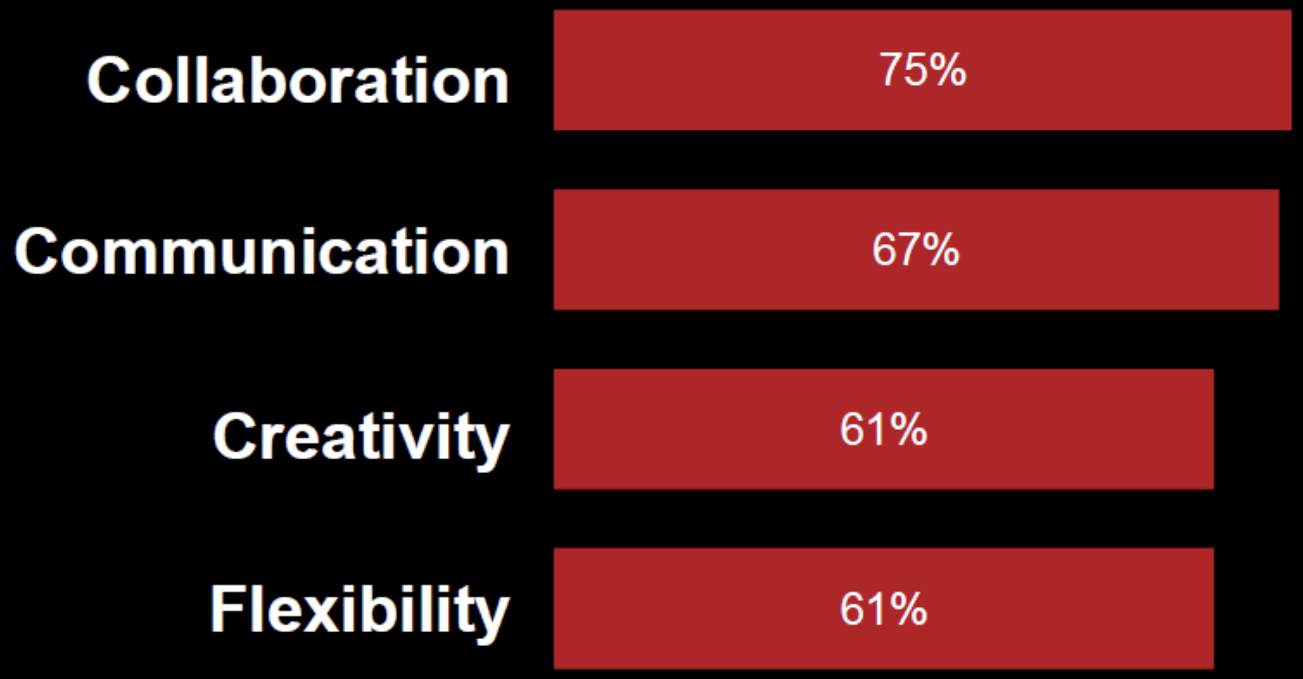


Fabrik

Dienstleistung

Innovation

Top Behaviors that CEOs want



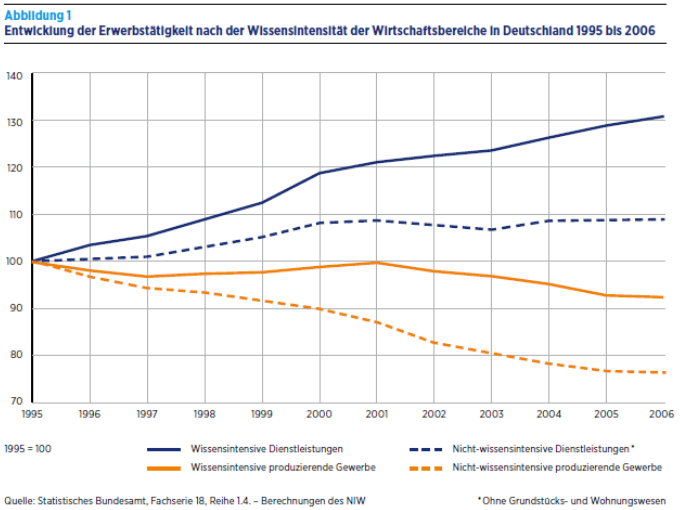
IBM n=1709 CEOs

Copyright ©2013 LRN. All Rights Reserved.

Wissensbasierte Ökonomie und Projektwirtschaft

Wissen und Kompetenz werden zum Produktionsfaktor Nr. 1

- Global wachsendes Bildungsniveau
- Innovation als zentraler Wachstumstreiber und Wettbewerbsfaktor
- Daten- und wissensbasierte Wertschöpfung
- Neue globale Wissenselite – Kreative Klasse
- Lebenslanges Lernen
- Zunehmende Bedeutung virtueller Communities (Wikis, Weblogs, Facebook, Xing, Twitter etc.)
- Daten als das Asset der Zukunft: Big Data

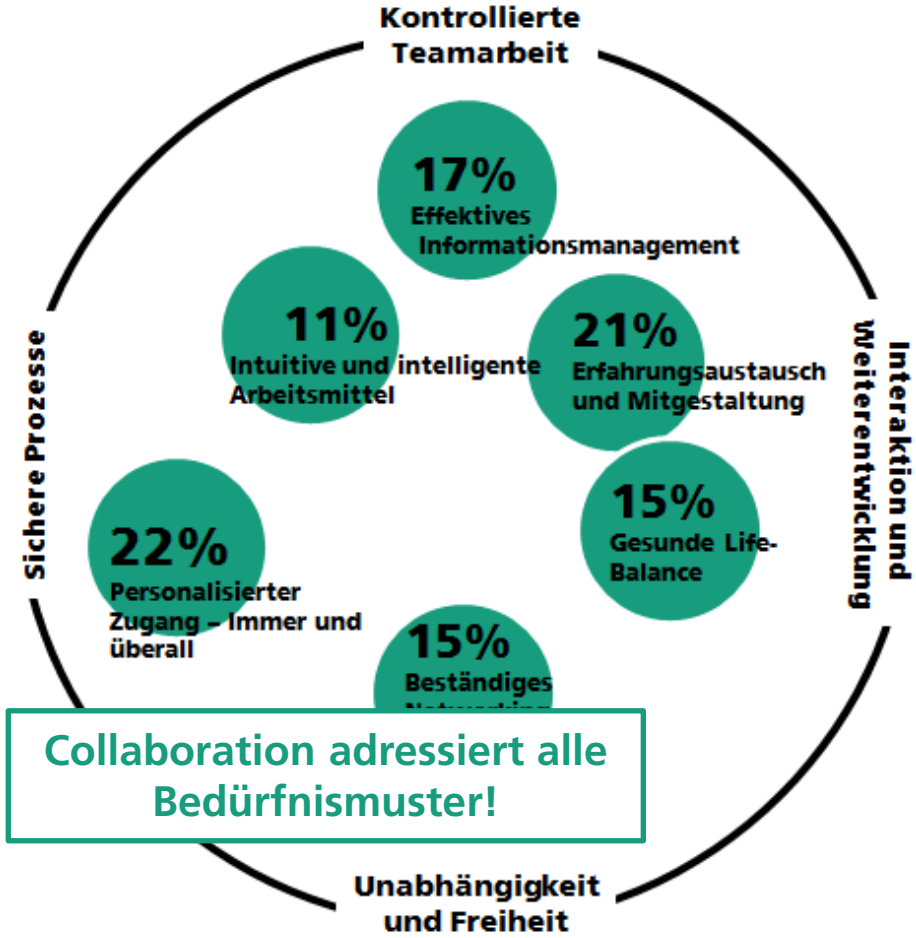


Quelle: Wissensarbeiter und Unternehmen im Spannungsfeld, Hays 2013

**Immer mehr Arbeit ist wissensintensiv und projektbezogen.
Damit wächst die Bedeutung von Arbeitsmitteln, die Vernetzung, Kommunikation, Wissenszugriff und Austausch ermöglichen.**

Was wünschen sich Wissens- und Projektarbeiter?

Ergebnisse einer weltweiten Studie des Münchner Kreises



Collaboration adressiert alle Bedürfnismuster!

Personalisierter Zugang – immer und überall:

Überall verfügbarer Zugang zu den Arbeitsmitteln und deren intuitive und personalisierte Nutzbarkeit

Erfahrungsaustausch und Mitgestaltung:

Persönlicher Austausch, aktive Mitgestaltung und Beteiligung

Effektives Informationsmanagement:

Einfacher Ressourcenzugriff, proaktive Meldungen

Gesunde Life-Balance:

Ausgeglichene und flexible Arbeitszeiten bei Wohlbefinden

Beständiges Networking:

Aufbau und Pflege von Beziehungen, ständige Erreichbarkeit

Intuitive und intelligente Arbeitsmittel:

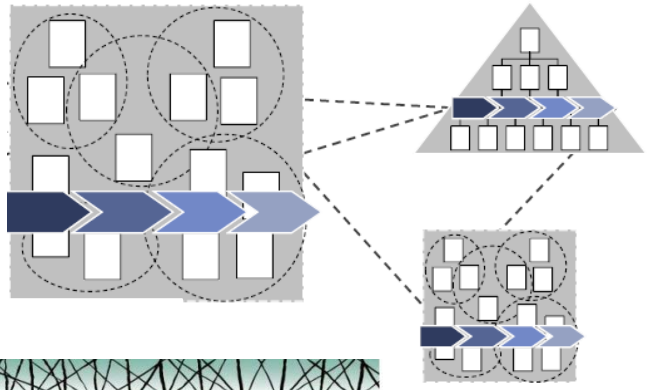
Mitdenkende und intuitive Arbeitsmittel

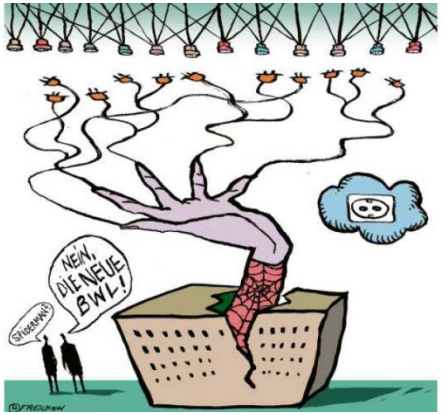
Quelle: Zukunftsstudie des Münchner Kreises 2013, weltweite Befragung von Wissensarbeitern / Dienstleistungsarbeitern, für D rund 1200, weitere Länder: USA; Canada, Brasilien, Indien, Korea

Digital vernetzte Welt

Mobile und cloudbasierte IT sowie Serviceplattformen verändern Geschäftsprozesse und Wertschöpfung

- Übergang zum Cloud-Paradigma in der IT
- Thin Clients als Basis (Smartphones, Tablets)
- Neue Schnittstellen und intelligente Umgebungen
- „Everything as a service“
- Cyber-physikalische Systeme revolutionieren den Shop-floor
- Aufbau intelligenter Infrastrukturen
- 3D-Druck – Beamen wird möglich
- Durchbrüche bei künstlicher Intelligenz und Robotik, autonome Systeme

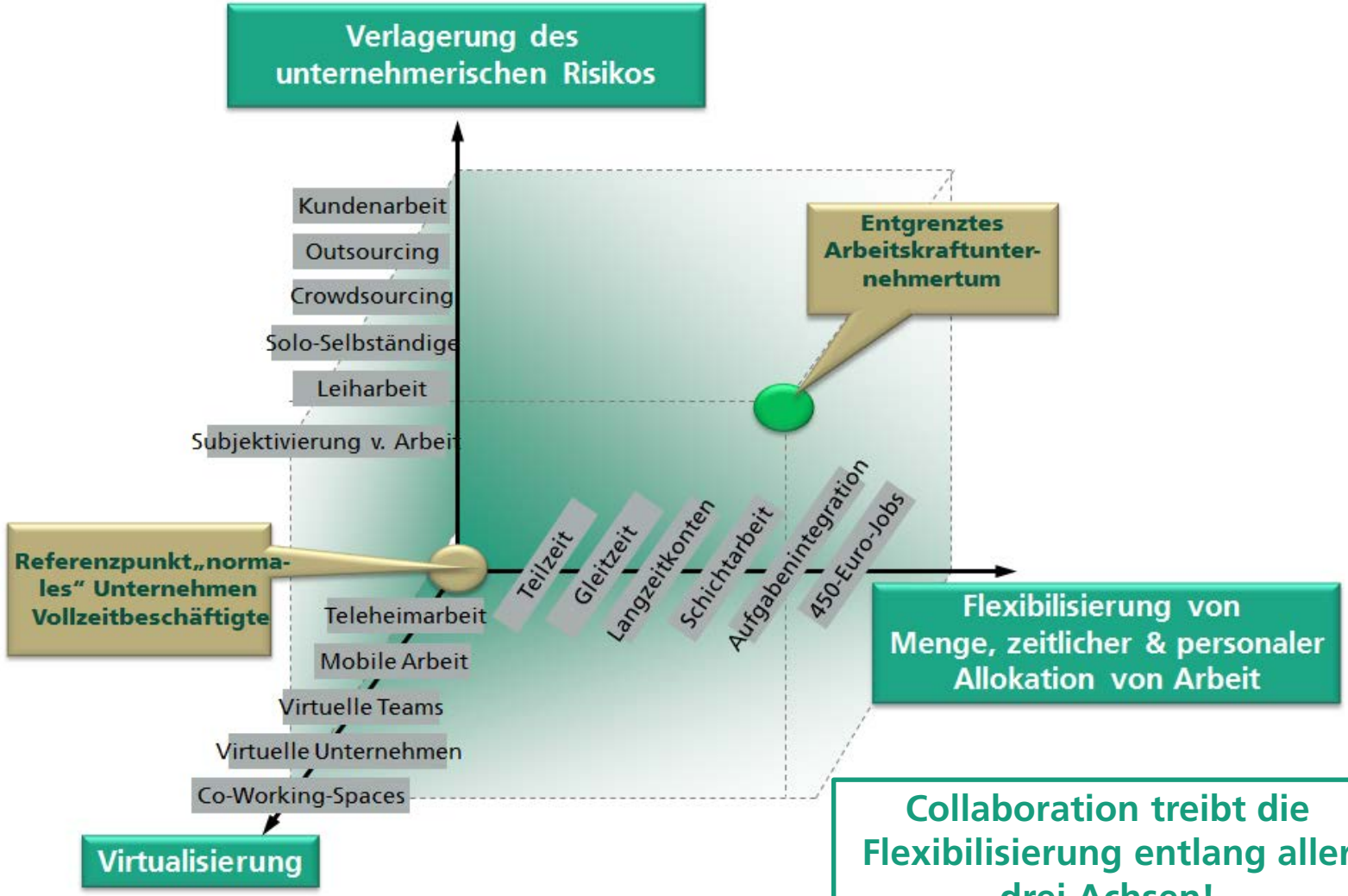




Quelle: FAZ 7. Juli 2014

Die Wertschöpfungsprozesse der Unternehmen verändern sich: Sie werden vernetzter, globaler, virtueller und immer modularer. Betriebliche Managementmodelle bilden diese Vernetzung bisher nur unzureichend ab

Flexibilisierung als Megatrend der Arbeitsorganisation



Collaboration treibt die Flexibilisierung entlang aller drei Achsen!

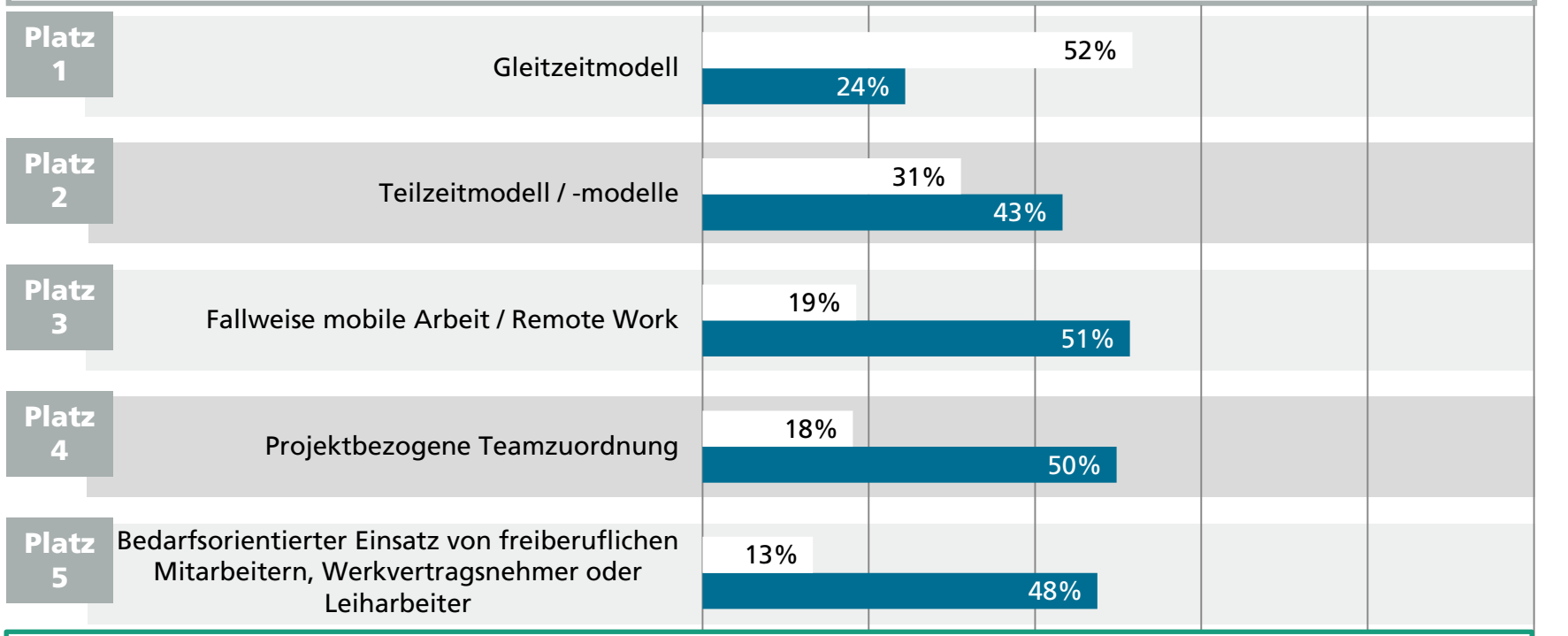
Quelle: Hofmann Noestdal: Hays-Studie externe Spezialisten 2014

Welche Flexibilisierungsformen werden umgesetzt?

Aktueller Trend aus 10 deutschen Industrie- und Dienstleistungsunternehmen

„Welche Formen flexibler Arbeit werden heute schon in Ihrem Verantwortungs-bereich durch Ihre Mitarbeiter (…) praktiziert?“

Antworten: Ja, machen wir, für **bestimmte** Mitarbeiter | Ja, machen wir, prinzipiell für **alle** Mitarbeiter



Zeitliche Flexibilisierungsformen wie Teilzeit und Gleitzeit werden massiv von ortsbezogenen Flexibilisierungsformen ergänzt und erweitert

Quelle: Führungsstudie IAO Bertelsmann-Stiftung, Befragung von 2500 Führungskräften in 10 deutschen Unternehmen

Universität Stuttgart
Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT

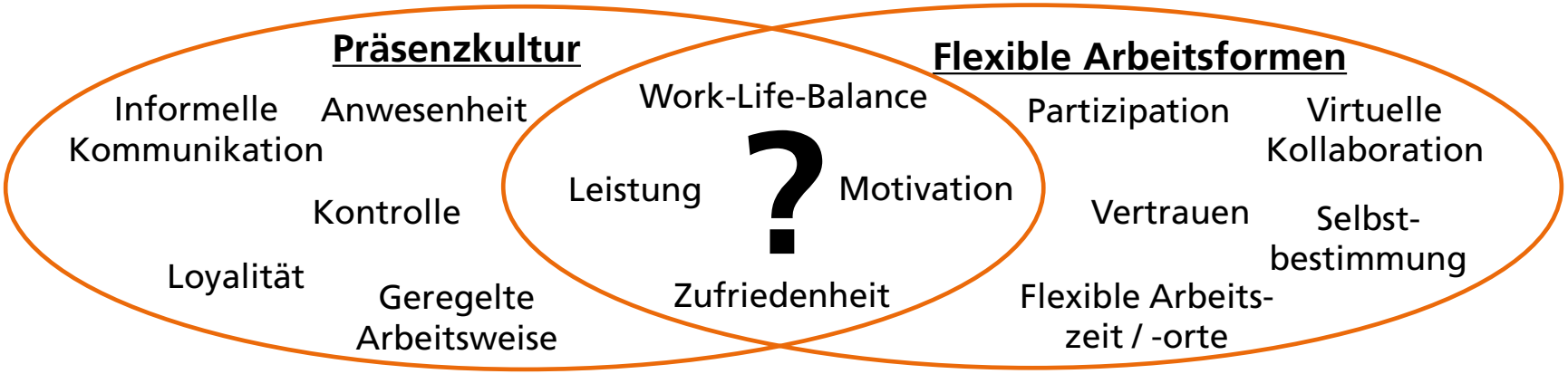
Fraunhofer IAO

Grenzen der Entgrenzung – aus Arbeitgebersicht

Das Ende des Home-Working bei Yahoo

**»Yahoos,
um der absolut beste Arbeitsplatz zu werden,
sind Kommunikation und Zusammenarbeit wichtig,
also müssen wir Seite an Seite arbeiten. *(…)***
**Wir müssen ein Yahoo sein, und das beginnt damit,
dass wir physisch zusammen sind.**

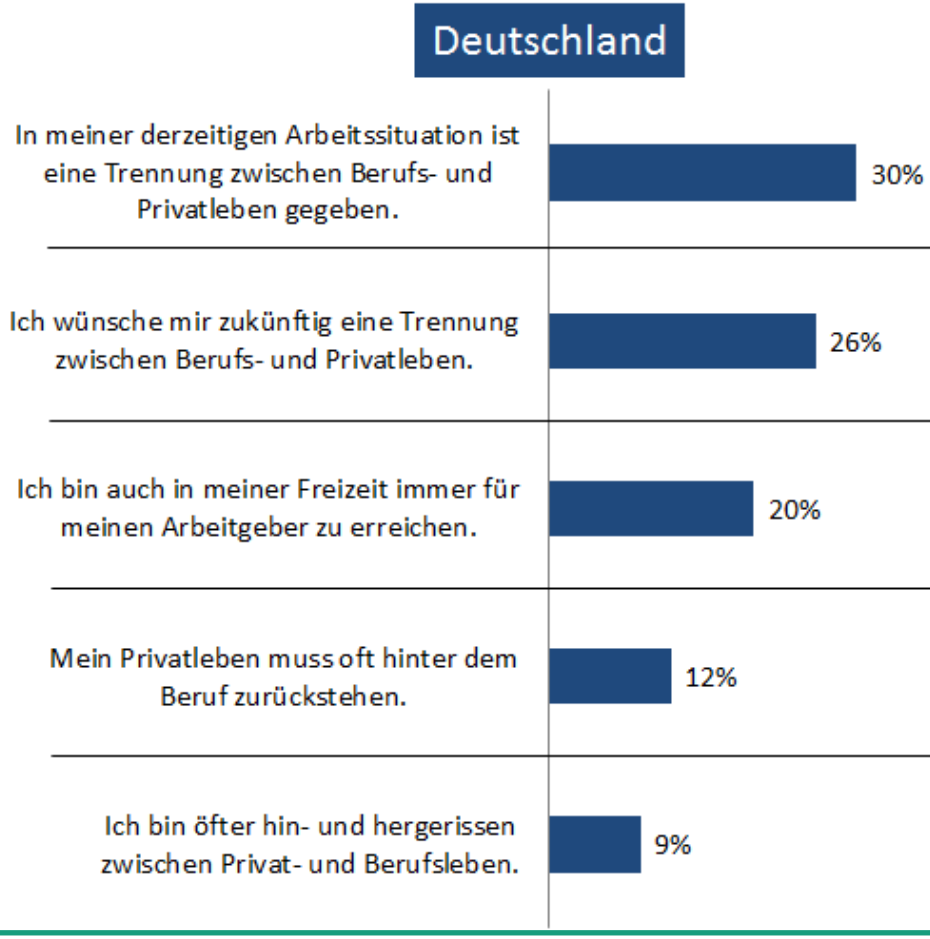
Marissa Mayer, CEO, 22. Februar 2013



Der „Fall Yahoo“ hat das Augenmerk stark auf die „Grenzen der Entgrenzung“ und deren Folgen auf Führungsfähigkeit, Teamidentität und Performance gerichtet

Quelle: http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/yahoo-mayer-verbietet-mitarbeitern-das-home-office-a-885603.html (26. Februar 2013)

Grenzen der Entgrenzung – aus Arbeitnehmersicht



	US	BR	CN	IN	KR
In meiner derzeitigen Arbeitssituation ist eine Trennung zwischen Berufs- und Privatleben gegeben.	34%	31%	21%	45%	20%
Ich wünsche mir zukünftig eine Trennung zwischen Berufs- und Privatleben.	36%	38%	36%	49%	40%
Ich bin auch in meiner Freizeit immer für meinen Arbeitgeber zu erreichen.	29%	27%	37%	39%	14%
Mein Privatleben muss oft hinter dem Beruf zurückstehen.	22%	22%	16%	43%	10%
Ich bin öfter hin- und hergerissen zwischen Privat- und Berufsleben.	18%	23%	11%	37%	10%

Erreichbarkeit und Durchmischung von Arbeits- und Privatleben werden sehr individuell beurteilt und sind für die Arbeitswissenschaft zentrales Thema

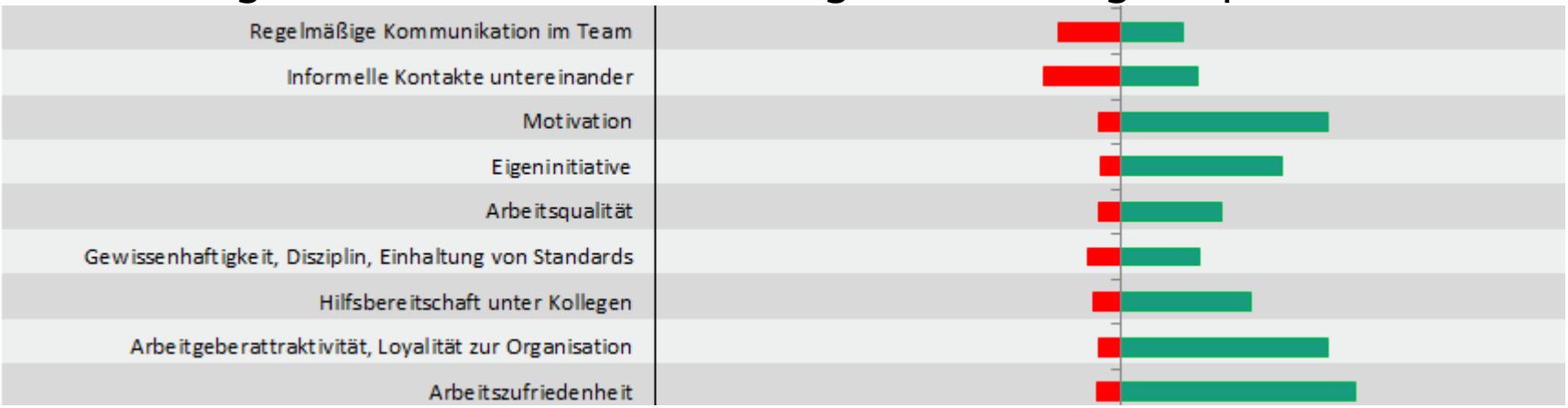
Quelle: Zukunftsstudie des Münchner Kreises 2013, weltweite Befragung von Wissensarbeitern / Dienstleistungsarbeitern, für D rund 1200

© Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart

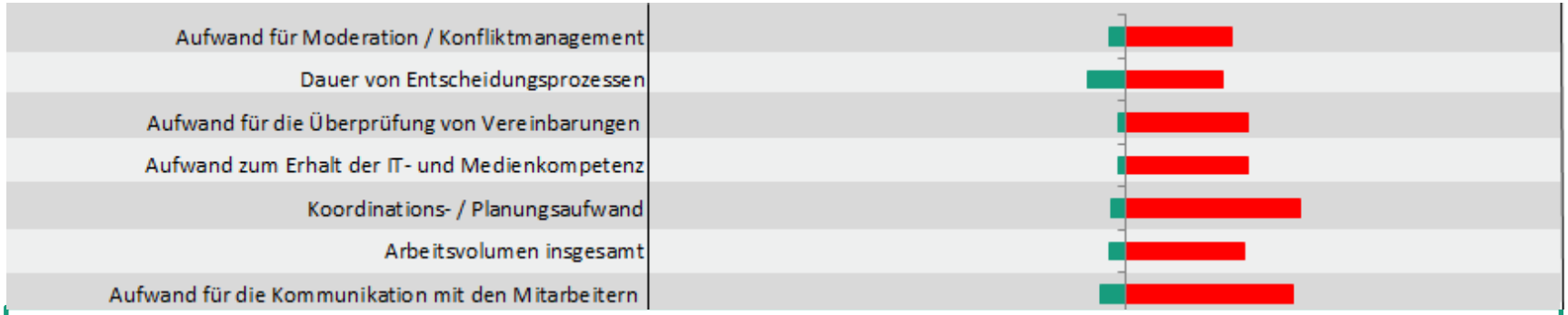
Wie wirken flexible Arbeitsformen?

Gute Bilanz - mit klaren Gestaltungsauflagen!

Die Wirkungen auf die Mitarbeiter sind ganz überwiegend positiv…



…und werden mit Mehraufwänden bei den Führungskräften realisiert



Ziele Arbeitgeberattraktivität, Mitarbeiterzufriedenheit und Loyalität werden erreicht – Führungskräfte haben deutliche Mehrbelastungen

Direkte Wirkungen im Arbeitsalltag

- Raum für informellen Austausch wird kleiner
- Führungskräfte werden zur Drehscheibe der Information und Kommunikation im Team
- Zeitanteile für technisch vermittelte Kommunikation, Delegation und Koordination steigen stark an
- Nebenläufige Wahrnehmung von Stimmung, Gesundheitszuständen, etc. wird stark eingeschränkt
- Die Vielfalt der „Medienklaviatur“ erhöht sich
- Kommunikation wird anstrengender, getakteter, häufig auch internationaler
- Führungskräfte sind nicht selten Puffer zwischen hierarchisierten Strukturen und individuell ermöglichten Freiräumen der Mitarbeiter

Balance zw. kommunikationsstarker Führung & eigenverantwortlicher Selbstorganisation von Mitarbeiter und Gesamtteam ist erfolgskritisch

© Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart

Welche Gegenkräfte wirken?

Die Zentrifugalkräfte sind stark

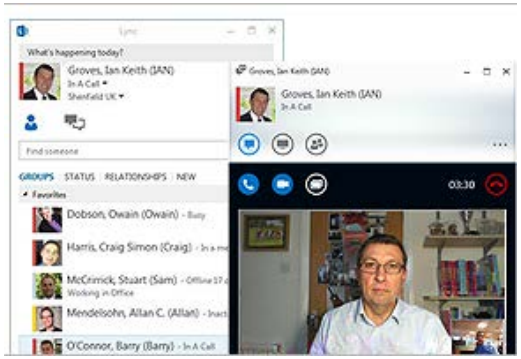
- Die soziale Kontrolle im gemeinsamen Raum entfällt
- Mitarbeiter wollen gesehen werden – und streben gleichzeitig nach individueller Freiheit
- Die Generation der Digital Natives ist hoch „betreuungsbedürftig“
- Die Kommunikation über technische Medien erzeugt Aufwand – der gerne gemieden wird
- Lokale Bindungen und Kontakte sind eine starke Konkurrenz zu virtuellen Führungsbeziehungen
- Flexibilisierung wird allzuoft mit der Abwesenheit von Regeln gleichgesetzt. Das Gegenteil ist der Fall

***„Die Disziplin gibt mir die größte Freiheit“* (Nurejew)**

Welche Erfolgsstrategien gibt es?

Phantasie und Beharrlichkeit wirken

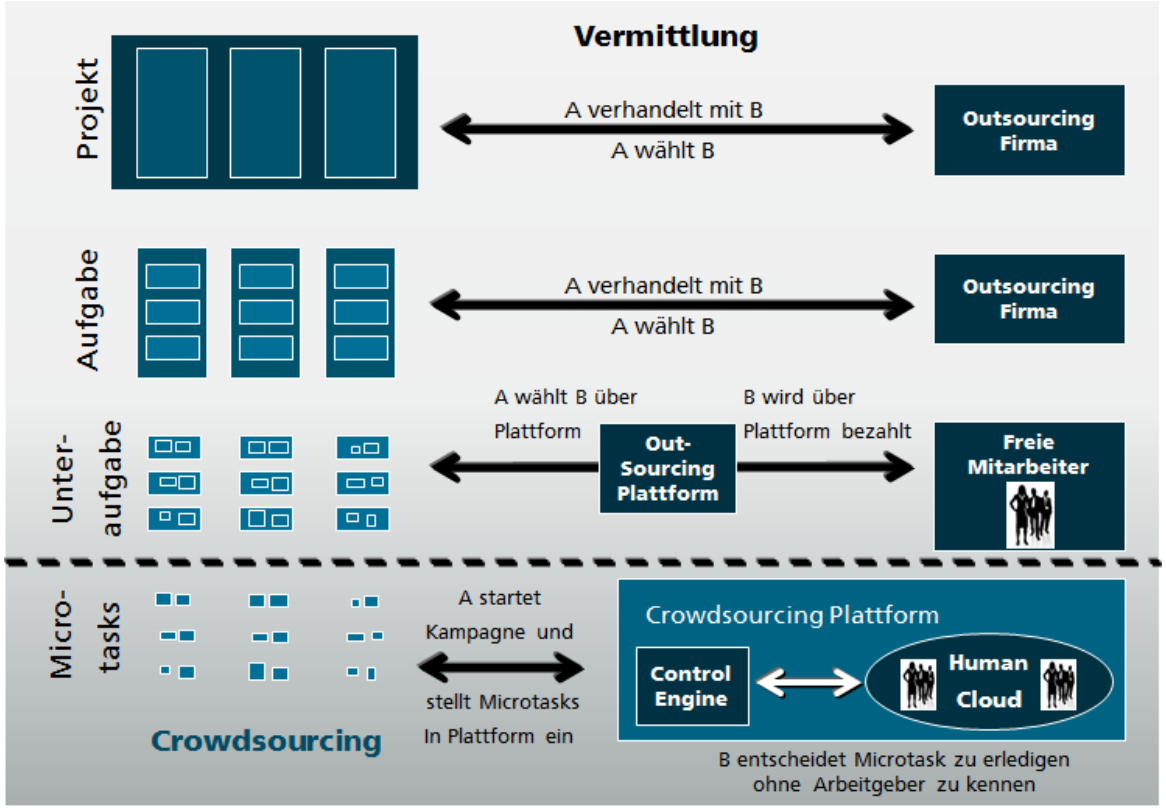
- Die Präsenzanzeige signalisiert Gelegenheiten des kurzfristigen Austausches und vermittelt ein „Working together apart“
- In vielen hoch flexiblen Organisationen ist der Online-Chat das, was früher der Flurfunk war
- Videokommunikation übermittelt den „ganzen Menschen“ – und gibt mehr Aufschluss über den Kollegen, z.B. über die Bilder in seinem Büro
- Gezielte gemeinsame, soziale Aktivitäten in „echt“ konsequent planen und ritualisieren
- Zeiten der persönlichen Begegnung als „Quality Time“ behandeln
- Informationen über Personen bereitstellen, um die menschliche Neugier zu befriedigen



„Unsere Flexworker pflegen das <geräuschvolle> Arbeiten“

Veränderungen internationaler Arbeitsmärkte durch On-Demand-Economy

- Erhöhte Transparenz verbessert Match von Angebot und Nachfrage
- Abnahme der Transaktionskosten durch Collaboration
- Zunahme an Freelancern, die über Internet-Plattformen beschäftigt werden
- Potenziale auch für Entwicklungsländer



Quelle: Arnold Picot Januar 2015, unter Bezug auf Malone/Laubacher/Johns (2011), Howe (2008), Picot/Hopf (2013)

Collaboration ermöglicht zunehmend kleinteilige und unkomplizierte Suche und Integration modularer Dienstleistungen. Plattformen wie „Topcoder“ oder „Innocentive“ zeigen, was möglich wird.

© Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart

Freelancer und virtuelle Netzwerke in stetigem Wachstum

	Arbeitnehmer/ abhängig Beschäftigte	Selbstständige mit Angestellten	Solo-Selbstständige/ ext. Spezialisten
Anzahl (2013*)	36,4 Mio.	1,7 Mio.	**2,1 Mio.**
Anteil an den Erwerbstätigen (2013*)		4,7 %	**5,8 %**
Veränderungsrate (2000–2011)	+5 %	+3 %	**+40 %**
Teilzeitanteil (2011)	27 %	7 %	**32 %**
Frauenanteil (2011)	46 %	24 %	**37 %**

Quellen: *Destatis, alle anderen Angaben: Brenke 2013 und 2014, in: Hofmann Noestdal 2014

- Selbständigkeit wächst stärker als Beschäftigung
- Tätigkeitsspezifische Entwicklungstrends hin zu Wissensarbeit & Kreativarbeit

Collaboration als zentrale Infrastruktur bzw. „Enabling"-Faktor für Existenzgründer, virtuelle Netzwerke in Zukunftsbranchen

Quelle: www.elance.com (aufgerufen am 17.12.2014)

© Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart

Selbstorganisierte Zusammenarbeit am Shopfloor?

Vernetzte Menschen und Objekte entscheiden kooperativ

Industrie 4.0 und der Mensch

- Vernetzte Objekte triggern und liefern die Informationen und Daten für Entscheidungen
- Aufbereitung und Verteilung der Informationen in Echtzeit
- Potenzial für dezentrale Koordination und Kooperation
- Neue Flexibilisierungspotenziale!

Das heißt: Vernetzung und Kooperation in Echtzeit

- Mobile IKT für Mitarbeiter – auch im Shopfloor
- Zugriff auf Echtzeit-Informationen
- Gruppenkommunikation
- »Social Group Decisions« für die effektive Entscheidungsfindung

Welche Unterstützung leisten die Unternehmen?

IT gut –Einführungsbegleitung & Kompetenzvermittlung verbesserungsfähig

IT-Ausstattung ist gut – bei Versorgung mit mobilen Endgeräten besteht Verbesserungsbedarf

Regelungen durch Betriebsvereinbarungen, Zeiterfassungssysteme etc. ebenfalls gut umgesetzt

Unterstützungsbedarf in Bezug auf

- „Führung auf Distanz“
- Dimensionierung von Flexibilisierung
- Ablauf- und Prozessorganisation im Verantwortungsbereich

„Ohne Blackberry / Smartphone für alle macht Flexibilisierung nur halbwegs bei uns Sinn. Lächerlich das aus Kostengründen nicht freizugeben für alle“

Gefragt sind neue Kompetenzen und ein glaubhafter Kulturwechsel im obersten Management

Gefragte Kompetenzen für Mitarbeiter

Fachkompetenz

23%

Kennt das Unternehmen und die Abläufe gut

Methodenkompetenz

27%

Kann gut mit modernen Medien umgehen, kann sich selbst gut managen

Kompetenzmodell für MA in flexiblen Arbeitsformen

Persönliche Kompetenz

25%

Hält sich an Standards und Prozessabläufe, erbringt mind. durchschnittliche Leistung

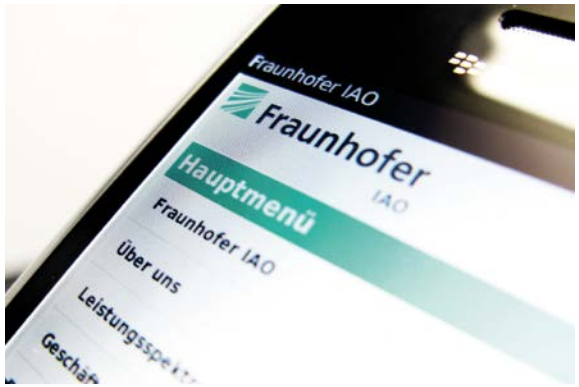
Soziale Kompetenz

25%

Ist gut vernetzt unter den Kollegen, Kommuniziert aktiv, fordert Feedback ein

Kommunikation-, Medien- und Sozialkompetenz werden ergänzt durch Fachkompetenz – nicht umgekehrt!

Kontakt



Dr. Josephine Hofmann

Leiterin Abteilung Business Performance Management
Tel.: +49-711-970-2095
Josephine.Hofmann@iao.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation
Nobelstraße 12

70569 Stuttgart

Informationen

http://www.iao.fhg.de
http://www.iao.businessmanagement.de
http://www.grenzenlosearbeitswelt.de

Universität Stuttgart
Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT

Fraunhofer IAO