



# Raus aus eingefahrenen Gleisen - Trends der Arbeit in der digitalen Transformation

Autor: Wilhelm Bauer

**GASTBEITRAG** Unsere Wirtschaft und Gesellschaft stehen in Zeiten digitaler Transformation, demografischen Wandels und fortschreitender Globalisierung vor großen Herausforderungen – Entwicklungen, die sich zusehends beschleunigen. Alles wird volatiler, vieles wandelt sich in einem unglaublichen Tempo – dies birgt viele Chancen, aber auch Gefahren. Dies wird auch unser Leben und Arbeiten in den kommenden Jahren stark verändern. Aus diesem Grund ist es für uns alle essenziell, sich mit Entwicklungen in diesem Bereich auseinanderzusetzen. Dabei sind wir häufig selbst Treiber dieser Entwicklung – ob als Konsumenten, Beschäftigte oder Unternehmer.

Wir sind mittendrin im Prozess der Digitalisierung der uns umgebenden realen Welt. Maschinen, Anlagen, Materialien und Produktkomponenten werden durchgängig vernetzt – bereits im Jahr 2015 überstieg die Anzahl vernetzter Geräte die Weltbevölkerung um den Faktor drei. Zudem wird die Technik immer datenbasierter, intelligenter und selbstlernend – und verändert so die Art und Weise, wie wir arbeiten und leben, substanziell und nachhaltig.

Quelle:

<https://www.iab-forum.de/raus-aus-eingefahrenen-gleisen-trends-der-arbeit-in-der-digitalen-transformation/> | 1

Etablierte Methoden, Prozesse und Strukturen werden auf den Prüfstand gestellt und durch die Digitalisierung in kürzester Zeit modernisiert und revolutioniert.

## **Digitale Daten als Wirtschaftsgut der Zukunft**

Ein zentraler Treiber dieser Entwicklungen sind digitale Daten. Diese sind zwar physisch nicht greifbar, allerdings kommt diesen beispielsweise durch Möglichkeiten der Visualisierung oder durch automatisierte Entscheidungen und Steuerungen eine zunehmende Bedeutung innerhalb erfolgskritischer Abläufe zu. Gleichzeitig eröffnen digitale Daten eine Vielzahl an Chancen, neue Geschäftsideen zu kreieren und umzusetzen – vorausgesetzt, die Unternehmen nehmen diese rechtzeitig in Angriff. Neue digitale Plattformlösungen und Geschäftsmodelle erhöhen die Dynamik in traditionellen wie neuen Märkten rasant. Die in diesem Kontext entwickelten Technologien, Produkte und Dienstleistungen führen dabei ihrerseits zu weitreichenden, teils [disruptiven](#) Veränderungen in nahezu allen Branchen.

Unternehmen und Organisationen sind daher gut beraten, ihr Verhalten auf sämtlichen Ebenen der Wertschöpfung zu hinterfragen und neu zu justieren. Längst ist in vielen Unternehmen die Erkenntnis gereift, dass grundsätzlich Neues – zumal radikale Innovationen außerhalb der alten Strukturen möglicherweise nicht mit dem vorhandenen Personal und vor allem nicht in der angestammten Kultur entstehen können. Wirklich Neues entsteht nur in neuen Kontexten und in einer anderen Unternehmenskultur. Unternehmen müssen folglich schneller und anpassungsfähiger werden und Innovationen in immer kürzeren Zyklen erfolgreich am Markt etablieren. Dafür müssen Manager und Beschäftigte vollkommen anders denken, sich immer wieder neu erfinden, Grenzen überwinden, näher am Kunden sein, mit vielen ungewohnten Akteuren interagieren.

Um diese Transformationsschritte erfolgreich vorzunehmen, muss das Management jedoch zunächst die richtigen Entscheidungen treffen und folgende Kernfragen beantworten (siehe Abbildung 1): Wie und wohin wollen sie ihr Unternehmen vorantreiben? Wie viel müssten sie wann in Technik und IT investieren? Und wo und mit wem sollen sie beginnen?

Quelle:

<https://www.iab-forum.de/raus-aus-eingefahrenen-gleisen-trends-der-arbeit-in-der-digitalen-transformation/> | 2

Abb. 1: Stellhebel im digitalen Zeitalter



Quelle: Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart. © IAB

## Künstliche Intelligenz und Flexibilisierung als Voraussetzungen von Arbeit 4.0

Mit diesen großen Veränderungen im Business von Unternehmen und im Innovations- und Wertschöpfungsgeschehen verändert sich auch die Arbeitswelt der Zukunft. Zwei große Trends sind in diesem Zusammenhang besonders relevant: der verstärkte Einsatz kognitiver Systeme und die weitergehende Flexibilisierung von Arbeit (siehe Abbildung 2). Unsere Arbeit

wird einerseits durch datenbasierte intelligente Systeme immer weiter optimiert. Kognitive Systeme werden den Menschen in der Fabrik und der Logistik intelligente Unterstützung leisten.

So reduzieren die digitalen „Enabler“ (zu Deutsch: „Befähiger“) beispielsweise in der Produktion den Aufwand für Routinetätigkeiten. Mit der Weiterentwicklung zu Cyber-Physical Systems (CPS) lernen Maschinen, Anlagen, Produkte, Lager, Werkzeuge und Unternehmens-IT die Kommunikation untereinander und mit den Beschäftigten. Ein weiteres Beispiel ist der Einsatz von Assistenzrobotern in der Pflege, die die Arbeit auf den Stationen von Pflegeeinrichtungen und Kliniken erheblich erleichtern werden.

Aber auch in den Büros verändert sich das Arbeiten radikal. Intelligente Anwendungen und Systeme übernehmen mehr und mehr Tätigkeiten sowohl im Bereich der Sachbearbeitung als auch bei hochqualifizierter Wissensarbeit. So wird beispielsweise die Verbreitung von intelligenten, autonom agierenden Softwaresystemen (»Bots«) sprunghaft ansteigen. Andererseits haben Unternehmen und Verwaltungen immer mehr Bedarf an flexibler Arbeitskapazität – orientiert an den Bedarfen der Kunden und Bürger.

Abb. 2: Dimensionen der Flexibilisierung von Arbeit

**Externe Flexibilisierung und Verlagerung  
des unternehmerischen Risikos nach außen**

- Externes Crowdsourcing
- Outsourcing
- Werkverträge
- Zeitarbeit

**Referenzpunkt:**

„Normalunternehmen“ und  
„Normalarbeitsverhältnis“

**Interne Flexibilisierung**

- Befristung
- Teilzeit
- Flexible Arbeitszeitmodelle
- Agile Arbeitsformen
- Internes Crowdsourcing

**Räumliche Dezentralisierung  
und Virtualisierung**

- Externes Crowdsourcing
- Mobiles Arbeiten
- Virtuelle Teams
- Co-Working

Quelle: Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart. © IAB

Diese haben zunehmend das Bedürfnis, dass Arbeitsleistung flexibler erbracht wird als bisher – sowohl in Bezug auf die Arbeitszeit als auch auf den Arbeitsort. Vereinbarkeit von Familie und Beruf, aber auch von Beschäftigung und Freizeit werden immer wichtiger und es bedarf größerer individueller Spielräume für eine bessere [Work-Life-Balance](#).

Daher gilt es, einen flexiblen Rahmen zu schaffen, in dem die Beschäftigten in Abstimmung mit ihren Vorgesetzten die für beide Seiten beste Lösung vereinbaren können: Arbeiten von zu Hause, Arbeiten mit variierenden Zeiten, gerne auch am Abend, wenn sinnvoll, auch mal

am Wochenende – und dies nicht notwendigerweise im Rahmen eines festen Arbeitsverhältnisses, sondern auch freiberuflich.

Auf dieser Basis kann eine echte „Win-Win“-Situation entstehen: für Organisationen durch motiviertes und kreatives Personal, für Beschäftigte selbst durch mehr Freiraum bei der Gestaltung ihrer Arbeit, ihres Privatlebens oder auch ihrer Weiterentwicklung im Zuge lebenslangen Lernens. Arbeiten wo, wann und mit wem man will? Die technischen Voraussetzungen dafür sind längst vorhanden.

## **Zukunft braucht (Frei-)Raum**

Um die Zukunft zu gestalten, brauchen wir Räume – Freiräume für Individuen und Teams, Kreativ- und Experimentierräume für neue Ideen und Entwicklungen und Lernräume, um sich neues Wissen, neue Methoden und Kompetenzen anzueignen. Diese Frei- und Zukunftsräume müssen finanziert, aber auch organisiert werden.

Wichtige Elemente dieses kulturellen Wandels sind das Experimentieren mit dem „Anders Sein“, das Arbeiten an anderen Orten und in Kooperation mit Vertretern anderer Unternehmen oder von Forschungseinrichtungen – etwa in [Co-Working-Centern](#), [Maker Spaces](#) und On- oder Off-Campus-Innovationslaboren –, das Erproben der Zusammenarbeit über [Crowdwork](#)-Plattformen oder die Kooperation mit Unternehmen aus gänzlich anderen Branchen. Ob nun neue Innovationsformate wie [Hackathons](#), [Design Thinking](#) oder andere [agile](#) Methoden genutzt werden – essenziell ist in allen diesen Formaten die intensive Auseinandersetzung mit Menschen unterschiedlichster Couleur, die ihr Wissen zu ausgewählten Themenstellungen einbringen und an kreativen Prozessen partizipieren – ob als Bürger oder als Kunde.

Der Zugang und die Nähe zum Kunden sind entscheidend – nicht nur um die Bedarfe, die dieser selbst noch nicht formulieren kann, zu verstehen und daraus Ideen für neue Geschäftsmodelle, Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln, sondern auch, um beim Kundenzugang über Portale und Plattformen den entscheidenden Schritt voraus zu sein. Freiraum bedeutet dabei nicht Chaos und totale Freiheit, sondern die Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen für Kreativprozesse.

Die daraus entstehenden Innovationen sollten aber keine Zufallsprodukte sein, sondern das Ergebnis konsequenter und teilweise auch durchaus kontrollierter Prozesse. Im Zuge der Transformation gilt es somit, bewusst auszuprobieren, zu evaluieren und gezielt und effizient umzusetzen.

Quelle:

<https://www.iab-forum.de/raus-aus-eingefahrenen-gleisen-trends-der-arbeit-in-der-digitalen-transformation/> | 6



Bei der Entwicklung sogenannter kognitiver Arbeitsumgebungen entstehen künftig individuelle Arbeitssettings durch automatisierte Anpassung etwa von Beleuchtungssituationen oder klimatischen Präferenzen. Ziel ist es, die „digitalen Nomaden“ bei ihrer Arbeit zu stimulieren und ihre Motivation, ihre Performance und ihr Wohlbefinden zu steigern.

## **Ganzheitliche Konzepte als Erfolgsgarant**

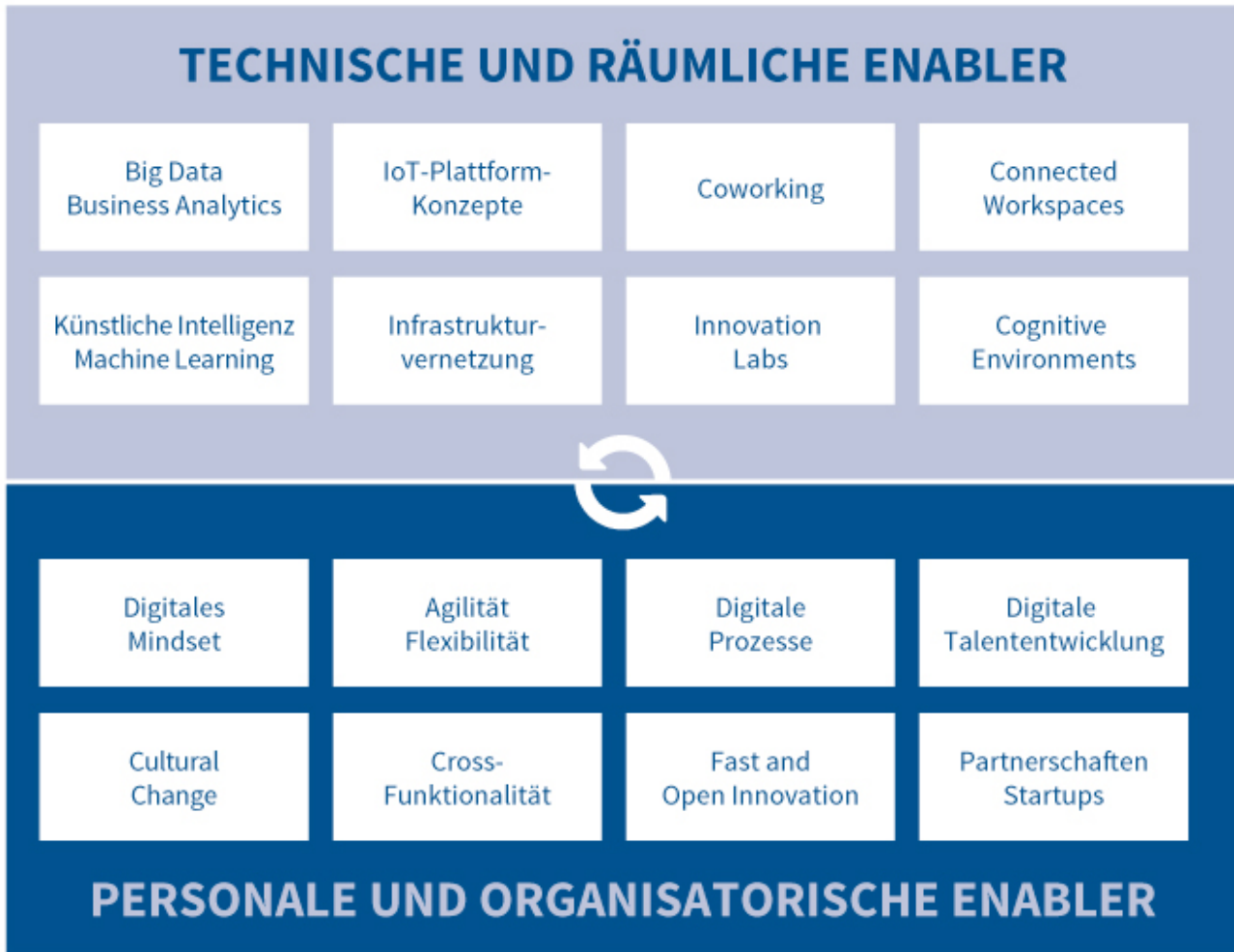
Dabei ermöglichen uns die Automatisierung von Routineprozessen und intelligente Algorithmen teilweise sogar neue Ansätze und Perspektiven. So machen etwa die Analyse von Big Data und die Visualisierung von Daten bislang verborgene Zusammenhänge sichtbar, was unserer Arbeit neue Impulse geben kann. Laut einer aktuellen Studie des internationalen Personaldienstleisters Hays werden beispielsweise konzeptionelle Arbeiten im Bereich der Wissensarbeit derzeit häufig noch von Routinetätigkeiten überlagert – Tätigkeiten, die sich künftig automatisieren lassen.

Mit dem Einsatz neuer Technologien und Methoden werden sich zukünftig auch die Aufgaben und Tätigkeiten verändern, Qualifikationsanforderungen wandeln, bisherige Arbeitsplätze wegfallen und neue Jobprofile und Berufsbilder entstehen. Der Bedarf an hochqualifiziertem Personal wird stark zunehmen. Insbesondere Digitalkompetenz wird stärker gefragt sein denn je, aber auch die Fähigkeit zur Komplexitätsbeherrschung und menschliche Kreativität.

Es bedarf zudem neuer Angebote und Formen der Aus- und Weiterbildung vonseiten des Staates wie der Unternehmen. Die Beschäftigungsfähigkeit jedes Einzelnen wird noch stärker als bislang von der Bereitschaft zu lebenslangem Lernen abhängen, beispielsweise durch die Nutzung von offenen Massen-Online-Kursen.

Um die angestrebten Vorteile auch tatsächlich realisieren zu können, sind ganzheitliche und individuelle Konzepte notwendig, die technische, räumliche, personale und organisatorische Aspekte sinnvoll miteinander verbinden (siehe Abbildung 3).

Abb. 3: Bausteine ganzheitlicher digitaler Transformation



Quelle: Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart. © IAB

## Ambidextrie als Revolution der Organisationsentwicklung

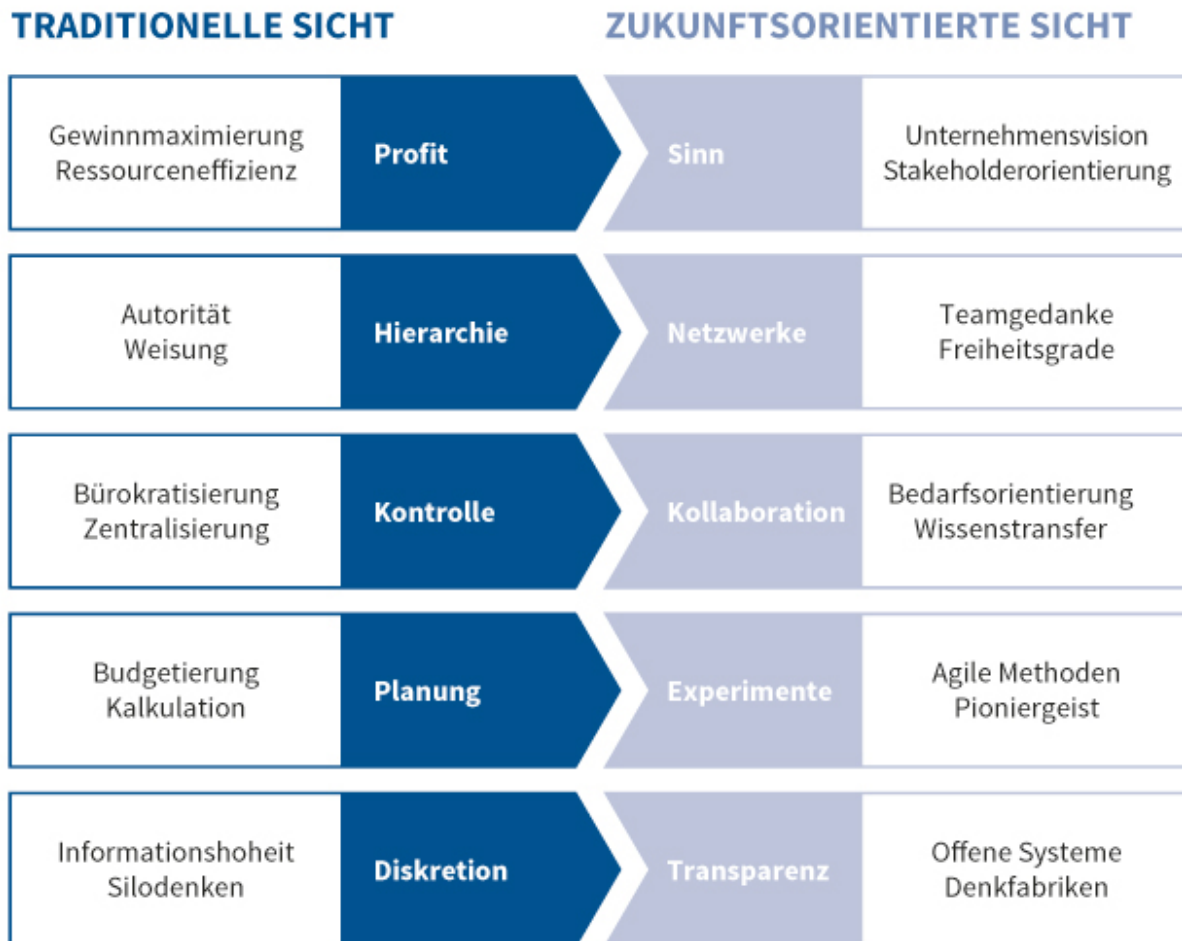
Unternehmen, aber auch andere Organisationen, stehen im digitalen Zeitalter vor der großen Herausforderung, getreu dem Motto „digital mindset matters“ – auf die Denkweise kommt es an – eine neue Arbeitskultur zu entwickeln, zu erproben und zu leben (siehe Abbildung 4). Dabei sind bewährte Arbeitsweisen und Strukturen nicht gänzlich aufzugeben, sondern –



gemäß dem Erfolgsprinzip der organisationalen [Ambidextrie](#) – gezielt durch agile Elemente zu ergänzen.

Michael Tushman und Charles O'Reilly definieren organisationale Ambidextrie in einer 1996 erschienen Studie als die Fähigkeit einer Organisation, radikale und inkrementelle Innovationen im Spannungsfeld von [Exploitation](#) (Ausbau des bestehenden Geschäfts, inkrementelle Innovation) und [Exploration](#) (Erschließung von Neuland, radikale Innovation) gleichzeitig zu verfolgen. In Zukunft werden Organisationsstrukturen somit vielfach „beidhändig“ ausgerichtet sein und Traditionelles mit Neuem verbinden.

Abb. 4: Neuerfindung der Arbeits- und Unternehmenswelt



Quelle: Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart. © IAB

In ihrer 2016 veröffentlichten Studie zu diesem Thema führt [Julia Duwe](#) die drei grundlegenden Erscheinungsformen und Handlungsstrategien der sequenziellen, strukturellen und kontextuellen Ambidextrie an. Sie zielen darauf ab, den Zielkonflikt zwischen Exploitation und Exploration durch zeitliche oder organisatorische Trennung und kontextuelle Balance zu managen.

Neben dem zunehmenden Einsatz kognitiver Systeme und der weiteren Flexibilisierung von Arbeitsort und Arbeitszeit führt die wettbewerbliche Herausforderung der Digitalisierung

mithin zumindest teilweise zum Aufbau agiler Organisationsstrukturen. Agilität wird somit zu einem zentralen erfolgskritischen Faktor der Organisationsentwicklung im Wandel, in dem sich Wirtschaft und Gesellschaft befinden: dynamisch, komplex, global vernetzt und in hohem Maße auf technologische und geschäftsmodellbezogene wie auch auf soziale Innovationen angewiesen.

Arbeit der Zukunft innerhalb agiler Strukturen erfordert daher große Offenheit, um sich schnell auf veränderte Rahmenbedingungen einzustellen und Neues zu wagen. Dies setzt auch voraus, sich von etablierten, häufig langwierigen und hierarchisch geprägten Abstimmungswegen zu verabschieden, und stattdessen auf die breite Aktivierung der Tatkraft und Ideen möglichst vieler Beteiligter, Mitarbeiter und Kunden zu setzen.

Genau dieses Prinzip wird von Startups praktiziert. Es gehört gleichsam zu deren DNA. Größere Unternehmen üben derartige agile Prinzipien typischerweise zunächst in einzelnen Bereichen oder in spezifischen Projektgruppen – meist in bewusster räumlicher Trennung – ein.

Aus arbeits- und organisationswissenschaftlicher Sicht gilt es in Zukunft herauszufinden, ob diese Trennung dauerhaft sein kann und muss, und wie der Umgang mit dieser Ambidextrie und den damit verbundenen unterschiedlichen Geschwindigkeiten innerhalb einer Gesamtorganisation auch vonseiten des Managements bewältigt werden kann.

Agile Organisationsformen führen somit für alle Beteiligten zu neuen Arbeitsbedingungen, die intensiver Kommunikation und neu gestalteter Abstimmungsprozesse bedürfen. Beschäftigte und Führungskräfte treten durch den Wechsel vom Prinzip hierarchischer Steuerung hin zu teambezogener Selbstorganisation und Entscheidungsübernahme in ein neues Verhältnis zueinander.

Die Neugestaltung der Arbeits- und Organisationsformen ist somit proaktiv voranzutreiben – näher an die Führungskräfte heran, um diese in deren Aufgabe zu unterstützen, die Beschäftigten zu entwickeln, und um ihnen das richtige Rollenverständnis zu vermitteln. In Zukunft haben sich daher sämtliche Beteiligten mit deutlich verkürzten Planungsrhythmen und weitaus flexibleren Veränderungsmustern auseinanderzusetzen, um sowohl kulturbildende als auch zum Gelingen des Transformationsprozesses förderliche Wertbeiträge zu leisten (siehe Abbildung 5).

Quelle:

<https://www.iab-forum.de/raus-aus-eingefahrenen-gleisen-trends-der-arbeit-in-der-digitalen-transformation/> | 11

Abb. 5: Zielfelder agiler Organisationsentwicklung



Quelle: Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart. © IAB

## Fazit

Der Wandel von Unternehmen in Zeiten der Digitalisierung stellt eine große Entwicklungswie Umsetzungsaufgabe dar. Sie bedarf nicht nur technologischer, sondern auch kultureller Weiterentwicklung, die durch Moderation neutraler Externer begleitet werden sollte. Denn auch die digitale Transformation selbst ist kein fertiges Technologiekonzept, das einfach übernommen werden kann. Sie ist vielmehr eine kontinuierliche Entwicklung, die jedes Unternehmen und jeder Beschäftigte individuell angehen muss. Die Arbeit der Zukunft wird

Quelle:

<https://www.iab-forum.de/raus-aus-eingefahrenen-gleisen-trends-der-arbeit-in-der-digitalen-tranformation/> | 12

noch deutlich flexibler, in ihren Formaten fluider und vernetzter sein als heute – getreu dem Motto: Bestehendes macht Bestehendes, Neues macht Neues.

## **Autoren:**

- Wilhelm Bauer