

Stephan Kaiser
Arjan Kozica
Frank Böhringer
Josef Wissinger *Hrsg.*

Digitale Arbeitswelt

Wie Unternehmen erfolgreich die
digitale Transformation gestalten
können



Springer Gabler

Digitale Arbeitswelt

Stephan Kaiser · Arjan Kozica ·
Frank Böhringer · Josef Wissinger
(Hrsg.)

Digitale Arbeitswelt

Wie Unternehmen erfolgreich die
digitale Transformation gestalten
können



Springer Gabler

Hrsg.

Stephan Kaiser
Universität der Bundeswehr München
Neubiberg, Deutschland

Arjan Kozica
Hochschule Reutlingen
Reutlingen, Deutschland

Frank Böhringer
AOK Baden-Württemberg
Stuttgart, Deutschland

Josef Wissinger
RKW Bayern e.V.
Taufkirchen b. München
Deutschland

Dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekt wird im Rahmen des Programms „Zukunft der Arbeit“ (02L15A180ff) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Europäischen Sozialfonds (ESF) gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.



ISBN 978-3-658-33223-5 ISBN 978-3-658-33224-2 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-33224-2>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert durch Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2021

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung der Verlage. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Ann-Kristin Wiegmann

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Vorwort

Die Digitalisierung der Arbeitswelt hat im Jahr 2020 durch die Covid-19-Pandemie einen deutlichen Schub erfahren.¹ Gleichwohl ist die Digitalisierung der Arbeitswelt ein Phänomen, das uns, als Beschäftigte, Arbeitgeber und Gesellschaft insgesamt, schon seit über einem Jahrzehnt begleitet. Wichtig ist zu erkennen, dass die Digitalisierung in der Arbeitswelt nicht nur „passiert“, sondern auch aktiv gestaltet werden muss, um für alle Betroffenen vorteilhaft oder zumindest akzeptabel zu sein. Diese Idee der Gestaltung der digitalen Transformation ist grundlegend für die Entstehung dieses Buches, das die diesbezüglichen Ergebnisse eines vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Europäischen Sozialfonds (ESF) geförderten Verbundprojektes abschließend darstellen möchte.

In diesem Verbundprojekt, DigiTraIn 4.0, konnten die Mitarbeitenden sich mehr als drei Jahre mit Fragestellungen und Lösungsansätzen zur digitalen Transformation der Arbeitswelt beschäftigen. Sie haben Instrumente entwickelt und erprobt, die insbesondere kleineren und mittleren Unternehmen dabei helfen sollen, die digitale Transformation der Arbeitswelt erfolgreich zu gestalten. Die in ein Beratungskonzept gegossenen Instrumente nehmen die Digitalisierung der Arbeitswelt mit all ihren unterschiedlichen Dimensionen und in ihrer gesamten Komplexität in den Blick. Das Buch stellt das Instrumentarium umfassend und Schritt für Schritt vor.

Wir, als Herausgeber des Buches und als Projektleiter, möchten allen Mitwirkenden im Projekt DigiTraIn herzlich für die Mitarbeit danken. Dieser Dank

¹Mit dem Ziel einer gendergerechten Sprache werden im vorliegenden Werk weitgehend genderneutrale Formulierungen gewählt. Wo dies nicht geschieht, werden aufgrund der besseren Lesbarkeit maskuline Formen verwendet. Die männliche Form bezieht sich dabei immer gleichermaßen auf weibliche, männliche und diverse Personen.

richtet sich zunächst an die Mitarbeitenden im Projekt, an der Universität der Bundeswehr, an der Hochschule Reutlingen, beim RKW Bayern und bei der AOK Baden-Württemberg. Diese sind zugleich auch Autorinnen und Autoren der Beiträge in diesem Buch. Unseren herzlichen Dank möchten wir aber auch den Projektpartnern in der Praxis aussprechen, die uns als Interviewpartner, Workshopteilnehmende und umsetzende Praktiker unterstützt haben. Ohne sie hätten wir die Instrumente nicht entwickeln und erproben können. Sehr hilfreich waren auch die über das Projekt hinausgehenden Diskussionen mit anderen Verbundprojekten, die im Schwerpunkt „Transwork“ organisiert wurden. Vielen Dank an dieser Stelle deshalb auch den Organisatoren dieser übergreifenden Treffen und im Hintergrund dem Projektträger PTKA in Karlsruhe.

Nachdem im Projekt DigiTraIn nun Vorarbeiten geleistet wurden und die Ergebnisse in diesem Buch zusammenfassend vorliegen, besteht von unserer Seite die große Hoffnung, dass die entwickelten Instrumente tatsächlich in vielen Unternehmen zur Anwendung kommen. Erste Erfolge ließen sich schon verzeichnen und positive Rückmeldungen liegen vor. Auf weiteres Feedback freuen wir uns.

Wir wünschen den Leserinnen und Lesern des vorliegenden Buches in diesem Sinne nicht nur eine anregende, sondern eine „aktivierende“ Lektüre.

Die Herausgeber
Stephan Kaiser
Arjan Kozica
Frank Böhringer
Josef Wissinger

Inhaltsverzeichnis

Teil I Grundlegendes zur digitalen Transformation der Arbeitswelt

1 Arbeitswelten strategisch entwickeln: mit den DigiTraIn-Instrumenten zur digitalen Transformation	3
Stephan Kaiser und Arjan Kozica	
1.1 Digitalisierung der Arbeitswelt als Transformationsherausforderung	3
1.2 Projekt DigiTraIn 4.0	6
1.2.1 Das Projekt DigiTraIn 4.0 und sein Ausgangspunkt	6
1.2.2 Zielsetzung: Ein Beratungskonzept zur Transformation in die Arbeit 4.0	8
1.2.3 Notwendigkeit zur Veränderung erkennen mit dem Digitalisierungsatlas	9
1.2.4 Veränderungsbedarfe und -potenziale ableiten mit dem Digitalisierungsindex	10
1.2.5 Eine stimmige digitale Arbeitswelt planen mit dem Digitalisierungskompass	11
1.2.6 Veränderungsmaßnahmen implementieren mit der Transformationsagenda	13
1.3 Beiträge im Band	14
Literatur	17
2 Die digitale Arbeitswelt in ihrer Mehrdimensionalität verstehen: Digitalisierungsatlas und -index	19
Ricarda Rauch, Daniel Thiemann, Stephan Kaiser und Arjan Kozica	
2.1 Die Digitalisierung der Arbeitswelt als Herausforderung	19

2.2	Die Arbeitswelt als komplexes System	21
2.2.1	Ein konfigurationstheoretischer Zugang	22
2.3	Der Digitalisierungsatlas	23
2.3.1	Zielsetzung	23
2.3.2	Vorgehensweise	24
2.3.3	Der Bezugsrahmen	25
2.3.3.1	Übersicht über die Ebenen und Dimensionen	25
2.3.3.2	Die Dimensionen im Detail	26
2.3.4	Anwendungsvorschlag	31
2.4	Der Digitalisierungsindex	32
2.4.1	Zielsetzung	32
2.4.2	Entwicklung	33
2.4.3	Ergebnisse	35
2.4.4	Anwendungsvorschlag für die Praxis	36
2.5	Fazit und Ausblick	37
	Literatur	37
3	Die digitale Arbeitswelt in ihrer Mehrdimensionalität umsetzen: Digitalisierungskompass und Transformationsagenda	41
	Daniel Thiemann, Arjan Kozica, Madlen Müller, Bianca Littig und Stephan Kaiser	
3.1	Die strategische Transformation der Arbeitswelt als Herausforderung für den deutschen Mittelstand	41
3.2	Der Digitalisierungskompass – ein strategisches Format für die digitale Transformation	42
3.2.1	Zielsetzung	42
3.2.2	Methodik und Entwicklung	43
3.2.3	Module und Vorgehensweise	43
3.2.4	Anwendung	48
3.3	Die Transformationsagenda	49
3.3.1	Zielsetzung	49
3.3.2	Methodik und Entwicklung	49
3.3.3	Bestandteile und Vorgehensweise	51
3.3.3.1	Das Generische Modell zur Entwicklung einer Change-Taktik	51
3.3.3.2	Transformationspfade für die digitale Transformation	58

3.3.4 Anwendungsbeispiel	67
3.4 Fazit und Ausblick	68
Literatur	68
Teil II Vertiefende Aspekte der digitalen Transformation	
4 Technostress als Schattenseite der Digitalisierung: Ansatzpunkte für eine gesundheitsförderliche Gestaltung digitaler Arbeitswelten	75
Andreas Jäger und Daniel Thiemann	
4.1 Einführung	75
4.2 Technostress: Die Schattenseite der Digitalisierung	77
4.3 Ergebnisse der Online-Befragung	81
4.4 Was kann die Organisation tun? Ansatzpunkte für eine gesundheitsförderliche Gestaltung der digitalen Arbeitswelt	85
4.5 Fazit und Ausblick	90
Literatur	90
5 Digital Mindsets: Wie die Digitalisierung Beschäftigte bewegt	93
Ricarda Rauch	
5.1 Einführung und Ziel des Beitrags	93
5.2 Digitale Mindsets: eine multidimensionale Annäherung	96
5.3 Zugang zur Untersuchung von digitalen Mindsets	99
5.4 Methodik	102
5.4.1 Beschreibung der Stichprobe	102
5.4.2 Datenerhebung	103
5.4.3 Datenanalyse	105
5.5 Ergebnisse	105
5.5.1 Gedanken über die Digitalisierung und Hinweise für Überzeugungskonflikte	105
5.5.2 Überzeugungen über das Selbst und die Digitalisierung	107
5.5.3 Kombination und Kompatibilität von Überzeugungen	110
5.6 Diskussion und Fazit	112
Literatur	114
6 Flexibilisierung von Arbeitswelten in der digitalen Transformation – Ansatzpunkte für die erfolgreiche Gestaltung von Homeoffice	119
Madlen Müller	

6.1	Flexibilisierung von Arbeitswelten in der digitalen Transformation	119
6.2	Flexible Arbeitsmodelle und Konfigurationstheorie	120
6.2.1	Bisherige Forschung zu flexiblen Arbeitsmodellen	120
6.2.2	Die Konfigurationstheorie	123
6.3	Empirische Analyse von Homeoffice in der Praxis	124
6.3.1	Die Fälle	125
6.3.2	Auswertung und Ergebnisse der vergleichenden Fallstudie	125
6.4	Fazit	135
	Literatur	136

Teil III Praxisbezogene Aspekte der Digitalisierung

7	Führen und Entscheiden in modernen Arbeitswelten – Was verändert die Digitalisierung?	143
	Daniel Thiemann	
7.1	Einleitung	143
7.2	Führung in modernen Arbeitswelten: Der aktuelle Forschungsstand	144
7.2.1	Definitionsansätze digitaler Führung	144
7.2.2	Veränderung der Führungsrolle in digitalen Arbeitswelten	145
7.2.3	Führen mittels Daten und Algorithmen	147
7.2.4	Digitale Transformationsvorhaben: Entscheidungsverhalten und Management	149
7.3	Erkenntnisse der empirischen Untersuchung	151
7.3.1	Veränderte Führungsrolle	152
7.3.2	Das Management und Entscheidungsverhalten in digitalen Transformationsvorhaben	154
7.3.3	Führung als zentrales Bindeglied	156
7.4	Diskussion & Ausblick	157
	Literatur	159
8	Digitale Transformation in der AOK Baden-Württemberg: Praxisbeispiel zur strategischen Personalplanung	163
	Frank Böhringer und Andrea Zielonka	
8.1	Die digitale Transformation als Herausforderung für das Personalmanagement der AOK Baden-Württemberg	163

8.2	Relevante Handlungsfelder für die AOK Baden-Württemberg	165
8.3	Strategische Personalplanung als Grundstein für eine erfolgreiche Zukunft	167
8.4	Nutzen und Mehrwert der strategischen Personalplanung	173
	Literatur	174
9	Herausforderungen und Lösungen für die digitale Transformation aus Sicht kleiner und mittlerer Unternehmen	175
	Josef Wissinger und Daniel Thiemann	
9.1	Einleitung	175
9.2	Definition Mittelstand	176
9.3	Herausforderungen und Lösungsansätze bei mittelständischen Betrieben	177
9.3.1	Fallbeispiel 1 – Ein mittelständischer Produktionsbetrieb für Fördertechnik	178
9.3.2	Fallbeispiel 2 – Ein mittelständischer Produktionsbetrieb im Kunststoff-Spritzgussbereich	180
9.3.3	Corona als Katalysator der Digitalisierung?	182
9.4	Sechs Praxis-Tipps für den digitalen Wandel von KMU	183
	Literatur	184

Teil I

**Grundlegendes zur digitalen
Transformation der Arbeitswelt**



Arbeitswelten strategisch entwickeln: mit den DigiTrain-Instrumenten zur digitalen Transformation

1

Stephan Kaiser und Arjan Kozica

1.1 Digitalisierung der Arbeitswelt als Transformationsherausforderung

Technologische Entwicklungen haben seit jeher die Gestaltung von Arbeit verändert. In seiner einflussreichen Publikation „The Principles of Scientific Management“ entwirft Frederick Taylor (1911) ein Arbeitskonzept, das auf strenger Arbeitsteilung zwischen operativen und planerischen Tätigkeiten, strikter Kontrolle, spezifischer Qualifizierung der Arbeiter und angemessener Akkordentlohnung basiert. Dieses Arbeitsmodell entstand als Reaktion auf die aufkommende industrielle Produktion. Damals ermöglichte die Elektrifizierung Arbeit zu Tag- und Nachtzeit sowie den Einsatz von neuen Produktionsmaschinen wie dem Fließband. Das tayloristische Arbeitssystem fokussierte Effizienz als zentralen Wert und passte zu einer auf Skalenerträgen basierenden industriellen Massenproduktion. Seitdem haben sich die Arbeitswelten immer wieder geändert. Insbesondere mit dem vermehrten Aufkommen von Wissensarbeit in der post-industriellen Gesellschaft veränderte sich die Vorstellung von Arbeit nochmals besonders stark. Diese Entwicklung wurde fortgesetzt durch die zunehmenden Möglichkeiten der Datenverarbeitung und des schnellen Informationsaustausches beim verstärkten Einsatz von Computern und ersten digitalen Anwendungen wie der E-Mail. Neben

S. Kaiser (✉)

Universität der Bundeswehr München, Neubiberg, Deutschland

E-Mail: stephan.kaiser@unibw.de

A. Kozica

Hochschule Reutlingen, Reutlingen, Deutschland

E-Mail: arjan.kozica@reutlingen-university.de

der permanenten Veränderung von Arbeit hat sich unsere Vorstellung von Arbeit immer weiter ausdifferenziert. Ein zeitgemäßer Arbeitsbegriff umfasst deshalb unterschiedliche Formen von Arbeit und integriert kreativ-dispositive Tätigkeiten in stärkerem Maße als bislang (Voß 2010).

Mit dem Aufkommen der Digitalisierung verändert sich die Arbeitswelt aktuell wieder mit hoher Geschwindigkeit und hinsichtlich unterschiedlichster Aspekte (Kaiser et al. 2017):

- Arbeitsprozesse werden insgesamt zunehmend in den digitalen Raum verlagert und dort virtuell abgebildet (Bader und Kaiser 2020; Kaiser und Bader 2020).
- Über Server, Internetanbindung und mobile Endgeräte können Mitarbeiter sich weitgehend ortsunabhängig einbringen, ihre Dokumente, Emails und Datenbanken bearbeiten sowie kommunizieren – also die wesentlichen Tätigkeiten in der Wissensökonomie erledigen. Dadurch entstehen neue Möglichkeiten des flexiblen Arbeitens (Spreitzer et al. 2017).
- Zudem übernehmen algorithmenbasierte Anwendungen zunehmend Tätigkeiten und treffen Entscheidungen bzw. unterbreiten Entscheidungsvorschläge (Bader und Kaiser 2019). Die Schnittstelle zwischen Menschen und digitaler Technologie rückt so stärker in den Fokus (Bader 2020).
- In produzierenden Bereichen ermöglichen Technologien wie Augmented Reality neue Anwendungen und Verfahrensweisen. Zudem modularisiert sich Arbeit zunehmend und Selbständige (Freelancer) bieten in der Gig Economy ihre Arbeitsleistungen über digitale Plattformen einer Vielzahl an potenziellen Nachfragern an – teils anonymisiert wie auf Click- oder Crowdfunding-Plattformen.

Die digitale Transformation der Gesellschaft löst also auf der Ebene der Unternehmen und der dortigen Arbeitswelten umfassende Veränderungen aus. Unternehmen gestalten die Digitalisierung und werden gleichzeitig von ihr beeinflusst (Büchner 2018). Digitalisierung kann somit aus Unternehmenssicht als ein externer Einflussfaktor verstanden werden, auf den reagiert werden muss, aber auch als ein Feld, das durch die Unternehmen selbst gestaltet und beeinflusst wird. In beiden Fällen stellen die Veränderungen der Arbeitswelt im Zuge der digitalen Transformation für die Unternehmen eine herausfordernde, komplexe Change- und Gestaltungsaufgabe dar. Denn die technologischen Entwicklungen erzeugen auf der Ebene der Unternehmen konkrete Veränderungsbedarfe, die nicht einfach zu bearbeiten sind. Neu eingeführte, digitale Arbeitsprozesse verlangen nach Lösungen für die Zusammenarbeit der beteiligten Menschen und für die Gestaltung der Mensch-Maschine-Schnittstelle. Zudem werden Führungskräfte nicht nur

mit technischen Entwicklungen (Cloud, Big Data, intelligente Algorithmen usw.) konfrontiert, sondern auch von kritischen Bewerbenden, Talenten und (jüngeren) Mitarbeitenden gefordert, Arbeitswelten „moderner“ zu gestalten. Unternehmen und ihre Beschäftigten sollen „innovativer“ und agiler werden, um die technologischen Sprünge durch die „disruptiv“ bezeichnete Digitalisierung der Produkte und Kundenbeziehungen umsetzen zu können.

Diese Veränderungsherausforderungen hat im Jahr 2015 die Bundesregierung erkannt und im Rahmenprogramm „Zukunft der Arbeit“ den Forschungsschwerpunkt „Arbeit in der digitalisierten Welt“ Forschungsförderungen ausgeschrieben. Ziel dieser Ausschreibung war es, die Chancen der Digitalisierung künftig stärker zu nutzen, und zwar im Sinne der Unternehmen und der Beschäftigten. Mit „kreativen Ideen [sollten] Zukunftschancen und Arbeitsplätze von morgen“ geschaffen werden (Bundesministerium für Bildung und Forschung o. J.).

Aus der Forschung ist bekannt, dass für Führungskräfte und Unternehmen eine zentrale Herausforderung darin liegt, die Transformation in die digitale Arbeitswelt tatsächlich als komplexe, multidimensionale Gestaltungsaufgabe (Kaiser et al. 2017) zu erkennen und den konkreten Transformationsprozess zu managen. Organisationen bearbeiten Veränderungen regelmäßig mit Ansätzen und Methoden des Changemanagements (Hayes 2018), und zwar insbesondere dann, wenn die Veränderungen nicht graduell und über ein agiles, stetiges Lernen im Sinne der Lernenden Organisation abgebildet werden kann. Nachdem in der Diskussion zur Digitalisierung immer wieder betont wird, dass diese „disruptives“ Potenzial habe, liegt es nahe, die Transformation in die digitale Arbeitswelt aus einer Brille eines aktiven Veränderungsmanagements zu betrachten und zu versuchen folgende Frage zu beantworten:

Wie kann Unternehmen die Transformation in eine neue, digitalisierte Arbeitswelt gelingen?

Diese Frage, die sich viele Unternehmen praktisch stellen, ist der zentrale Ansatzpunkt des Projekts „DigiTraIn 4.0: Indiziert. Transformiert. Digitalisiert. Instrumente für den erfolgreichen Wandel ins Arbeiten 4.0“. Um die Frage nach einer gelingenden Transformation zu beantworten, wurden im Projekt „DigiTraIn 4.0“ Instrumente entwickelt, die die aktive Gestaltung der Arbeitswelt von Unternehmen unterstützten (Jager et al. 2019a). Im vorliegenden Sammelband stellen wir gemeinsam mit am Projekt beteiligten Mitarbeitenden die zentralen Projektergebnisse ausführlich dar. Dazu führen wir in die einzelnen Instrumente ein sowie in weitere interessante Fragestellungen, die sich im Projekt ergeben haben (digitales Mindset, Führung, Homeoffice). Als Vorbereitung auf diese Beiträge stellen

wir im ersten Kapitel das Projekt sowie den grundlegenden Beratungsansatz für das aktive Management der Transformation in die digitale Arbeitswelt vor.

1.2 Projekt DigiTrain 4.0

1.2.1 Das Projekt DigiTrain 4.0 und sein Ausgangspunkt

Das Projekt DigiTraIn ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Europäischen Sozialfonds (ESF) über drei Jahre gefördertes Forschungsprojekt, das in einem Verbund von wissenschaftlichen Partnern und Partnern aus der Unternehmenspraxis gemeinsam bearbeitet wurde. Konkret waren folgende geförderte Partner beteiligt:

- *Universität der Bundeswehr München*
mit der Aufgabe der Analyse, Entwicklung und Erprobung von Instrumenten für die Transformation der organisationalen Dimension der Digitalisierung
- *Hochschule Reutlingen*
mit der Aufgabe der Analyse, Entwicklung und Erprobung von Instrumenten für die Transformation der individuellen und interaktionalen Dimension der Digitalisierung
- *AOK Baden-Württemberg*
mit der Aufgabe der Entwicklung und Erprobung eines integrativen Best-Practice-Modells der Digitalisierung und der digitalen Transformation
- *RKW Bayern e. V.*
mit der Aufgabe der Analyse, Entwicklung und Erprobung von Beratungsansätzen für die KMU-spezifische Digitalisierung

Neben den geförderten Partnern waren sechs kleinere und mittlere Unternehmen aus dem süddeutschen Raum als „Valuepartner“ beteiligt. Diese wurden im Rahmen des Projekts bei ihrer digitalen Transformation unterstützt und haben dabei die vom Projekt entwickelten Instrumente angewandt. Begleitet wurde das Projekt von einem hochkarätig besetzten Projektbeirat. Detaillierte Informationen zur Struktur und den Beteiligten des Projektes finden sich auf der Webseite www.digitrain40.de.

Das Projekt DigiTraIn 4.0 geht von spezifischen Prämissen aus. Diese haben die Entwicklung der Managementinstrumente für die digitale Transformation der Arbeitswelt geprägt.

- Erstens war es erklärtes Ziel des Projekts, Unternehmen zu befähigen, die Digitalisierung der Arbeitswelt methodengestützt und damit reflektiert und systematisch zu gestalten. Ausgangspunkt ist die Überzeugung, dass die Transformation in die digitale Arbeitswelt nicht automatisch passiert, sondern dass aktives Management notwendig ist. Hierzu gehört der Einsatz von entsprechenden Management- und Beratungsinstrumenten sowie die Gestaltung eines systematischen Veränderungsprozesses.
- Zweitens war es eine wichtige These, dass mit der Digitalisierung von Arbeitswelten Chancen verbunden sind. Gleichzeitig sollte aber auch nicht vernachlässigt werden, dass die Digitalisierung der Arbeitswelt Risiken birgt (Jäger et al. 2019b). Instrumente, die die Digitalisierung der Arbeitswelt voranbringen sollen, müssen die potenziell negativen Effekte der Digitalisierung deshalb in den Blick nehmen. Dazu gehört, dass sie entsprechend sensitiv für Fehlentwicklungen der digitalen Transformation sind. Insbesondere negative Entwicklungen, die bei den Beschäftigten Belastungen erzeugen können, wie beispielsweise Technostress, waren von Anfang an als wichtige Themen im Fokus.
- Eine wichtige dritte Prämisse war, dass die Vorstellung einer digitalen Arbeitswelt ausreichend mit der damit verbundenen Komplexität umgehen muss. Das Projekt basiert deshalb auf einem Zugang, der durch die in der Organisationsforschung bekannte Konfigurationstheorie (Meyer et al. 1993) geprägt ist. Damit verbunden ist die Vorstellung, dass die Digitalisierung der Arbeitswelt ein vielschichtiges, das heißt multidimensionales Phänomen ist, und dass die einzelnen Dimensionen dieses Phänomens miteinander in Wechselwirkungen stehen. Ein konfigurationstheoretischer Zugang zur Transformation in die digitale Arbeitswelt berücksichtigt diese Komplexität und wird damit den realen Herausforderungen in besonderer Weise gerecht.
- In enger Verbindung mit der konfigurationstheoretischen Herangehensweise steht die vierte Prämisse. Es wird davon ausgegangen, dass es für Unternehmen nicht zielführend ist, hinsichtlich aller Aspekte der Digitalisierung einen möglichst hohen Digitalisierungsgrad aufzuweisen. Vielmehr geht es darum, dass Unternehmen hinsichtlich der unterschiedlichen Dimensionen, in denen die Arbeitswelt sich digitalisieren lässt, den richtigen Digitalisierungsgrad erreichen. Richtig heißt in diesem Zusammenhang insbesondere, dass es eine hohe Stimmigkeit und Passung (Fit) zwischen den unterschiedlichen Dimensionen der Digitalisierung geben muss. Beispielsweise muss die Führungskultur der digitalen Arbeitswelt mit den genutzten digitalen Technologien und mit den digitalen Kompetenzen der Mitarbeitenden zusammenpassen und umgekehrt.

Alle diese Prämissen führen folglich zu einem ganzheitlichen Verständnis der digitalen Transformation, dem man nur mit einem systematischen und komplexitätsbejahenden Veränderungsmanagement gerecht werden kann.

1.2.2 Zielsetzung: Ein Beratungskonzept zur Transformation in die Arbeit 4.0

Übergeordnetes Ziel des Beratungsprozesses von DigiTraIn 4.0 ist es, Unternehmen, insbesondere KMU, dafür zu befähigen, ihre Arbeitswelt eigenständig und nachhaltig auf die Möglichkeiten und Herausforderungen der Digitalisierung ihrer Arbeitswelten ausrichten zu können. Hierzu wurden ein vierstufiges Instrumentarium und Beratungskonzept entwickelt und erprobt. Dieses orientiert sich an bekannten prozessualen Veränderungsmodellen des Changemanagements (z. B. Hayes 2018).

- Im ersten Schritt gilt es, die Entwicklungen durch die Digitalisierung und die daraus resultierende Veränderungsnotwendigkeit zu erkennen.
- Hieran schließt sich eine genauere Untersuchung des aktuellen Digitalisierungsgrades an, welche auf Veränderungsbedarfe in der Arbeitswelt hinweist.
- Im dritten Schritt werden Veränderungsmaßnahmen mit Blick auf die Digitalisierungsziele entwickelt.
- Die Implementierung der Veränderungsmaßnahmen wird schließlich im vierten und letzten Schritt vorbereitet und ausgeplant.

Die anwendungsorientierten Instrumente des Projekts DigiTraIn 4.0 begleiten Unternehmen durch diese vier Phasen (siehe Abb. 1.1). Im Beratungsverständnis nimmt das Projekt die Grundidee der Prozessberatung (Schein 1987) auf. Hierbei sind und bleiben die Klienten, d. h. die Mitarbeitenden eines Unternehmens, die Experten und entscheiden somit selbst darüber, wie sie ihre Arbeitswelt inhaltlich ausgestalten und digitalisieren möchten. Der Berater dahingegen ist der Experte für den Prozess, mit dem die digitale Arbeitswelt gestaltet wird. Er unterstützt die Klienten darin, Veränderungspotenziale und -risiken wahrzunehmen, zu verstehen und wirksame Handlungsmaßnahmen herzuleiten. Hierfür vereint das Beratungskonzept unterschiedliche Instrumente und Methoden, die interaktiv, z. B. in einem Workshop, bearbeitet werden können.

Mithilfe dieser Instrumente und Methoden können Unternehmen

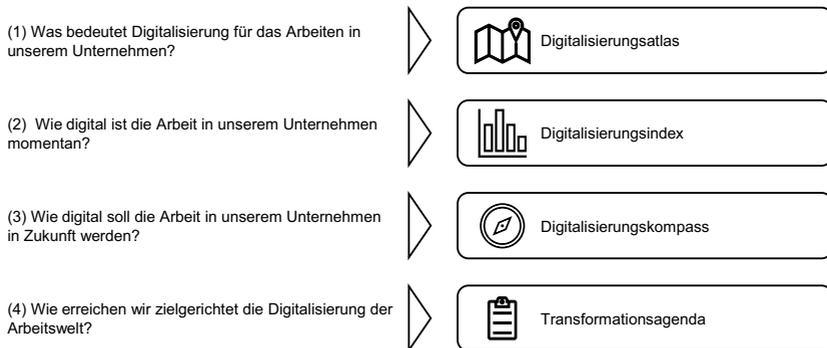


Abb. 1.1 Fragestellungen und Instrumente des Projekts DigiTraIn 4.0

- in einem erarbeiteten *Digitalisierungsatlas* eine Orientierung über das Arbeiten 4.0 erhalten;
- anhand des entwickelten *Digitalisierungsindex* ihren digitalen Reifegrad bestimmen und dadurch bewerten, wie digitalisiert die eigene Arbeitswelt ist und wie die einzelnen Aspekte (digitale Technologien, Führungskulturen, Kompetenzen, etc.) aktuell im Unternehmen aufeinander abgestimmt sind;
- auf Basis dieser individuellen Bewertung entscheiden, welchen Digitalisierungsgrad sie für ihr Unternehmen kurz-, mittel- und langfristig anstreben (*Digitalisierungskompass*);
- anhand des entwickelten Digitalisierungskompasses eine *Transformationsagenda* aufsetzen, um mit konkreten Veränderungsmaßnahmen den Digitalisierungsgrad ihrer Arbeitswelt entsprechend der individuellen Anforderungen zu verbessern.

Nachfolgend werden die vier Beratungsschritte von DigiTraIn 4.0 und die darin angewendeten Instrumente kurz vorgestellt und skizziert.

1.2.3 Notwendigkeit zur Veränderung erkennen mit dem Digitalisierungsatlas

Der Digitalisierungsatlas ist das erste Instrument im DigiTraIn 4.0-Beratungsprozess (Thiemann et al. 2019). Er dient dazu, die Veränderungen in der Arbeitswelt der Unternehmen, die durch die Digitalisierung entstehen,