

Auswirkungen der Digitalisierung auf Projektmanagement (PM)-Kompetenzen und PM-Lehre

Auswertung der gemeinsamen Studie
September 2019

Die Studie wurde von der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V.
in Kooperation mit der Hochschule Bochum und der FH Münster durchgeführt.

Hochschule Bochum
Bochum University
of Applied Sciences



FH MÜNSTER
University of Applied Sciences

Auswirkungen der Digitalisierung auf Projektmanagement (PM)-Kompetenzen und PM-Lehre

Auswertung der gemeinsamen Studie
September 2019

Version: 1.0 vom 30.09.2019
Copyright: Prof. Dr. Dorothee Feldmüller / Prof. Dr. Tobias Rieke
Durchführung: Prof. Dr. Dorothee Feldmüller (Hochschule Bochum) und
Prof. Dr. Tobias Rieke (FH Münster)
Partner: GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V.

Hochschule Bochum
Bochum University
of Applied Sciences



FH MÜNSTER
University of Applied Sciences

Hinweis

Werden Personenbezeichnungen aus Gründen der besseren Lesbarkeit lediglich in der männlichen oder weiblichen Form verwendet, so schließt dies das jeweils andere Geschlecht mit ein.

Über die Autoren



Prof. Dr. Dorothee Feldmüller

Hochschule Bochum
Campus Velbert/Heiligenhaus

Kettwiger Str. 20
42579 Heiligenhaus

Tel. +49 2056 5848-16721

E-Mail:
dorothee.feldmueller@hs-bochum.de



Prof. Dr. Tobias Rieke

FH Münster
Institut für Prozessmanagement
und Digitale Transformation

Bismarckstraße 11
48565 Steinfurt

Tel. +49 2551 9-62544

E-Mail:
tobias.rieke@fh-muenster.de

Vorwort



„We are living in a VUCA world“ – zu Deutsch: die Digitalisierung ist in aller Munde. Denn diese betrifft sämtliche betrieblichen und gesellschaftlichen Bereiche. Auch wenn Veränderungen nicht an allen Stellen direkt spürbar werden, hat man den Eindruck, Bereiche der Stetigkeit sind kaum zu entdecken. Dieses spiegelt sich auch im sogenannten VUCA-Phänomen wider. VUCA beschreibt die Rahmenbedingungen, die wir gerade in vielen Bereichen vorfinden: Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Mehrdeutigkeit.

Aber welchen Einfluss hat eigentlich die Digitalisierung auf das Projektmanagement? Finden Projektmanager nicht genau VUCA-Rahmenbedingungen in Projekten regelmäßig vor? Sind Sie also auf die Digitalisierung bereits bestens vorbereitet?

Diese Fragen lassen sich sicher nicht pauschal und einfach beantworten. Wie so oft ist dieses differenziert zu betrachten. Ausdifferenziert werden die Anforderungen an eine Projektmanagerin oder einen Projektmanager in den Kompetenzelementen der ICB 4, dem weltweiten Projektmanagement-Standard der International Project Management Association (IPMA). Inwieweit sind diese Anforderungen denn den Veränderungen durch Digitalisierung unterworfen? Welche Entwicklungen sind hier erkennbar? In welchen Bereichen muss die Ausbildung im Projektmanagement nachjustiert werden?

Prof. Dr. Dorothee Feldmüller und Prof. Dr. Tobias Rieke haben diese Fragen aufgegriffen und im Rahmen dieser durch die GPM geförderten Studie untersucht.

Anhand konkreter Thesen haben sie geprüft, welche Entwicklungen und Veränderungen von Projektmanagern erwartet werden. Dabei zeigte sich, dass für einige Bereiche bereits ein klares Bild für eine große Veränderung oder auch nur eine sehr geringe Veränderung zu erwarten ist. Ebenso zeigt die Studie Bereiche auf, die aktuell ambivalent wahrgenommen werden.

Vor dem Hintergrund dieser festgestellten Entwicklungen bin ich überzeugt, dass die Digitalisierung einerseits ein großes Potenzial für das Projektmanagement birgt und Aufgaben erleichtern kann, aber andererseits aber auch in Teilen zu neuen Herausforderungen führt.

Die Studie liefert daher spannende Erkenntnisse, um eigene Kompetenzen und Einschätzungen zu hinterfragen. Gerade für die Qualifikation von Projektmanagerinnen und Projektmanagern bietet sich die Chance, Ausbildungsinhalte, -methoden und -werkzeuge neu zu justieren.

Nürnberg, im September 2019

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'H. Klausning', with a stylized flourish at the end.

Prof. Dr. Helmut Klausning
Präsident der GPM
Deutsche Gesellschaft
für Projektmanagement e. V

Inhaltsverzeichnis

Über die Autoren	3
Vorwort	4
Danksagung	6
Abbildungsverzeichnis	7
Management Summary	8
Einführung	9
Die Kompetenzelemente der Individual Competence Baseline (ICB 4)	10
Vorgehen	11
Teilnehmerinnen und Teilnehmer	12
Auswirkungen je Kompetenzbereich im Überblick	14
Persönliche und soziale Kompetenzen (People)	14
Technische Kompetenzen (Practice)	16
Kontext-Kompetenzen (Perspektive)	18
Auswirkungen bei persönlichen und sozialen Kompetenzen	20
Auswirkungen bei technischen Kompetenzen	26
Auswirkungen bei Kontext-Kompetenzen	32
Zusammenfassung und Ausblick	34
Literaturverzeichnis	35

Danksagung

Unser herzlicher Dank geht an:

- unseren Partner, die GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V., für die finanzielle und sachliche Unterstützung,
- an die Mitglieder der GPM-Fachgruppe „PM an Hochschulen“, die bei der Ideenfindung und Ausarbeitung unterstützt haben, insbesondere an deren Leiter Prof. Dr. Harald Wehnes
- sowie an die zahlreichen Teilnehmerinnen und Teilnehmer der zugrunde liegenden Umfrage, die die große Anzahl von Fragen beantwortet haben und damit die Grundlage für die vorliegenden Ergebnisse geschaffen haben.

Prof. Dr. Dorothee Feldmüller (Hochschule Bochum)

Prof. Dr. Tobias Rieke (FH Münster)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kompetenzelemente der ICB4	10
Abbildung 2: Alter der Teilnehmenden	12
Abbildung 3: Dauer der Tätigkeit im Projektmanagement der Teilnehmenden	12
Abbildung 4: Branchenzugehörigkeit der Unternehmen der Teilnehmenden	13
Abbildung 5: Veränderungen bei den persönlichen und sozialen Kompetenzen im Überblick	15
Abbildung 6: Veränderungen bei technischen Kompetenzen im Überblick	17
Abbildung 7: Veränderungen bei den Kontext- Kompetenzen im Überblick	19
Abbildung 8: Veränderungen bei der Persönlichen Kommunikation	21
Abbildung 9: Veränderungen bei Beziehungen und Engagement	22
Abbildung 10: Veränderungen bei Führung	23
Abbildung 11: Veränderungen bei Organisation, Information und Dokumentation	27
Abbildung 12: Veränderungen bei Ressourcen	29
Abbildung 13: Veränderungen bei Planung und Steuerung	30

Management Summary

Die Digitalisierung ist eines der zentralen Themen unserer Zeit. Dabei ist unklar, welche Änderungen tatsächlich auf uns zukommen. Diese sind jedoch in der Ausbildung und Lehre bereits heute zu berücksichtigen, sodass die Absolventen von Morgen ideal auf die Arbeitswelt vorbereitet sind.

- Bei den meisten Kompetenzelementen der neuen Individual Competence Baseline (ICB) für das Projektmanagement – von den persönlichen und sozialen Kompetenzen (People) über die technischen Kompetenzen (Practice) zu den Kontext-Kompetenzen (Perspective) – werden Veränderungen durch die Digitalisierung erwartet.
- Klare Ausnahmen dazu bilden Verhandlungskompetenzen wie Macht und Interessen. Hier erwartet der überwiegende Anteil der Befragten keine Veränderungen.
- Die meisten Teilnehmenden erwarten im Bereich der persönlichen und sozialen Kompetenzen Veränderungen in der Teamarbeit und der persönlichen Kommunikation. Hierbei wird ein verbesserter Austausch von Sachinformationen durch eine steigende Nutzung von Tools erwartet, weniger in Bezug auf die Beziehungsebene, wo die digitale Kommunikation schnell an Grenzen kommt. Betont wird, dass der persönliche Kontakt trotzdem weiter eine hohe Bedeutung hat. Das Risiko von Kommunikationsproblemen im Projekt bleibt bestehen. Dies lässt sich so interpretieren, dass die Nutzung digitaler Medien für die Kommunikation eine steigende Bedeutung bekommt, aber auch das Erkennen ihrer Grenzen.
- Bei den Veränderungen in den technischen Kompetenzen deuten die Ergebnisse dahin, dass die Automatisierung in Bezug auf Ablauf

und Termine, Organisation, Information und Dokumentation sowie in Bezug auf Planung und Steuerung entsprechende Kompetenzen verändern wird. Projektdokumentationen werden künftig ausschließlich in digitaler Form vorliegen und können digital erfasst werden. Mit Hinweisen auf informellen Informationsaustausch wird gleichzeitig verdeutlicht, dass das Informationsmanagement nicht nur über Tools bestritten werden kann.

- Des Weiteren spielen agile Praktiken wie Selbstorganisation, Planung und Steuerung in kurzen Zeitabschnitten eine größere Rolle – dies hängt nicht direkt mit der Digitalisierung zusammen.
- Bei den Kontext-Kompetenzen zeigen die Rückmeldungen, dass die meisten Veränderungen im Bereich der Governance, Strukturen und Prozesse erwartet werden. Hier wird zudem auch eine digitale Unterstützung der Visualisierung erwartet, ebenso wie auch für Strategie und Compliance.

Die Studie zeigt mittels dieser Kompetenzbereiche auf, wie hoch der Einfluss der Digitalisierung auf die einzelnen Kompetenzelemente ist und welchen Einfluss diese auf die PM-Lehre hat. Hier werden die Nutzung digitaler Medien für die Kommunikation und die Zusammenarbeit im Projekt eine steigende Bedeutung einnehmen, ebenso wie das Vermitteln, wo ihre Grenzen liegen. Ferner ist einzuüben, wie digitale Tools zur Automatisierung in verschiedenen Kompetenzelementen eingesetzt werden können. Auch Aspekte der Führung auf ändernde Arbeitsbedingungen wie z.B. flexiblere, asynchrone Arbeitszeiten sind in der PM-Lehre verstärkt zu berücksichtigen.

In Summe wird nach Meinung der Autoren ein eher positiver Effekt durch Digitalisierung auf das Projektmanagement erwartet.

Einführung

Digitalisierung führt in allen Bereichen zu Veränderungen an Arbeitsprozessen und den dafür geforderten Kompetenzen. Mit Digitalisierung sind in dieser Studie die zunehmende Einführung und Verwendung digitaler Technologien in Unternehmen bezeichnet. Die Gesamtheit der Veränderungen durch Digitalisierung, die häufig auch als digitale Transformation bezeichnet wird, versteht sich dabei als fundamentaler, fortlaufender Wandel der gesamten Gesellschaft und insbesondere der Unternehmen, der durch die Digitalisierung und Vernetzung vorangetrieben wird (vgl. [1]). Vereinfacht und dem allgemeinen Sprachgebrauch folgend, werden diese ebenfalls unter dem Begriff Digitalisierung subsummiert. Diese Gestaltung der Digitalisierung ist eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit. Der digitale Wandel entsteht im Wesentlichen durch eine Reihe technologischer Innovationen, die sich immer stärker in Unternehmen und der Gesellschaft etablieren (vgl. [2] S. 2ff.):

- Verfügbarkeit und Analyse-Möglichkeit großer Mengen digitaler Daten,
- organisationale Nutzung sozialer Medien,
- Cloud Computing,
- Mobile Computing,
- Internet der Dinge und Industrie 4.0,
- intelligente Systeme und künstliche Intelligenz und
- neue digitale Geschäftsmodelle und Wertschöpfungsprozesse.

Nicht nur durch den Begriff der digitalen Transformation, sondern auch durch diese sieben aufgeführten Innovationen wird deutlich, dass die Gesellschaft einer fundamentalen Veränderung gegenübersteht. Unternehmen stehen vor der Herausforderung, dass die Veränderungen immer schneller vonstatten gehen und die Produktlebenszyklen (und damit auch zum Teil Innovationslebenszyklen) immer kürzer werden. Unternehmen müssen in diesem Kontext ihre Position im Markt gegenüber Mitbewerbern zu verteidigen [3], die auch auf solchen Innovationen beruht oder maßgeblich von diesen abhängig ist, wie Beispiele aus dem Bereich digitaler Geschäftsmodelle zeigen (z.B. Netflix, airbnb und Uber).

Im Unternehmen wird diese Transformation häufig aktiv in Projektstrukturen gestaltet. Projektmanager nehmen hierbei eine zentrale Rolle ein, da diese in der Lage sein müssen, den besonderen Herausforderungen der digitalen Transformation zu begegnen und diese im Sinne des Projektziels zu „managen“.

In den letzten Jahren haben sich eine Vielzahl unterschiedlicher digitaler Tools auf dem Markt entwickelt, die Projektmanagement zielgerichtet unterstützen können (z.B. Trello, Todoist, Skype Business, MS Teams, JIRA, ...) und damit dem Projektmanager und den Projektmitarbeitern zur Verfügung stehen. Bezüglich der Vorgehensweisen im Projektmanagement nehmen agile Projektmanagementansätze einen steigenden Anteil ein und verlassen die Domäne der Softwareentwicklung.

Neben digitalen Tools findet ebenfalls der Einsatz von haptischen Planungsinstrumenten (z.B. Moderationskarten, Moderationswände, Post-Its) stärkeren Einzug in die Projektarbeit (vgl. [4], S. 165).

Die Anforderungen an Projektmanager zum Management von Projekten, Projektprogrammen und -portfolios werden durch die International Project Management Association (IPMA) in Form von Kompetenzen in der Individual Competence Baseline (ICB) beschrieben. Die ICB existiert bereits in ihrer vierten Fassung (ICB4), die seit Mitte 2018 bei der GPM eingeführt ist.

Die ICB4 ist in drei Kompetenzbereiche gegliedert (vgl. auch Abb. 1):

- Der Kompetenzbereich People beschreibt die persönlichen und sozialen/interpersonellen Kompetenzen.
- Der Kompetenzbereich Practice beschreibt die technischen und methodischen Kompetenzen.
- Der Kompetenzbereich Perspective beschreibt die Kompetenzen zum Umgang im Kontext, in dem ein Projektmanager agieren muss.

Die Kompetenzelemente der Individual Competence Baseline (ICB 4)

		
<p>Kontext-Kompetenzen (Perspective)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.01 Strategie 1.02 Governance, Strukturen und Prozesse 1.03 Compliance, Standards und Regularien 1.04 Macht und Interessen 1.05 Kultur und Werte 	<p>Persönliche und Soziale Kompetenzen (People)</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.01 Selbstreflexion und Selbstmanagement 2.02 Persönliche Integrität und Verlässlichkeit 2.03 Persönliche Kommunikation 2.04 Beziehungen und Engagement 2.05 Führung 2.06 Teamarbeit 2.07 Konflikte und Krisen 2.08 Vielseitigkeit 2.09 Verhandlungen 2.10 Ergebnisorientierung 	<p>Technische Kompetenzen (Practice)</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.01 Projektdesign 3.02 Anforderungen und Ziele 3.03 Leistungsumfang und Lieferobjekte 3.04 Ablauf und Termine 3.05 Organisation, Information und Dokumentation 3.06 Qualität 3.07 Kosten und Finanzierung 3.08 Ressourcen 3.09 Beschaffung 3.10 Planung und Steuerung 3.11 Chancen und Risiken 3.12 Stakeholder 3.13 Change und Transformation

Abb. 1: Kompetenzelemente der ICB4

Aufgrund der Veränderungen, die sich durch die Digitalisierung ergeben, stellt sich aus der Sicht der persönlichen Kompetenzentwicklung und der Anforderung an die Gestaltung in der Qualifizierung, insbesondere in der Lehre und Ausbildung von Projektmanagern, die Frage, inwieweit die Kompetenzen digitalisierte Aspekte enthalten müssen bzw. sich konkrete Veränderungen ergeben. In der GPM Fachgruppe „PM an Hochschulen“ entstand die Idee, die durch die Digitalisierung ausgelösten Veränderungen an den Kompetenzen der ICB4 zu untersuchen. Daraus ist diese Studie entstanden.

Da ein umfassender und vor allem systematischer Blick auf das Projektmanagement geworfen werden sollte, wurden für die Studie die 29 Kompetenzelemente der ICB4 als Basis der Betrachtung fokussiert. Hierzu wurde in Kooperation mit der GPM von Mai bis August 2018 eine Umfrage zu „Auswirkungen der Digitalisierung auf das Projektmanagement anhand des neuen Kompetenzmodells der ICB4“ durchgeführt.

Vorgehen

Für die Untersuchung der Fragestellung, welche Auswirkungen die Digitalisierung auf das Projektmanagement hat, wurden das Kompetenzmodell der ICB4 der GPM zu Grunde gelegt. Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurde ein Fragebogen erarbeitet, der in die drei Kompetenzbereiche gegliedert wurde und erheben sollte

- ob für das Kompetenzelement künftig eine Veränderung durch die Digitalisierung erwartet bzw. nicht erwartet wird und
- wie groß die Zustimmung bzw. Nicht-Zustimmung zu aufgestellten Thesen ausfällt.

Die Antwortmöglichkeiten zu den Veränderungen und zu den Thesen wurde durch eine vierstufige Likert-Skala mit den folgenden Abstufungen vorgegeben: „Ich stimme...“

- „voll zu“,
- „eher zu“,
- „eher nicht zu“ und
- „nicht zu“.

Zusätzlich wurde jeweils die Möglichkeit gegeben qualitative Rückmeldungen in Form von frei formulierbaren Kommentaren zu geben.

Zu den Kompetenzelementen der ICB4 wurden durch die Autoren dieser Studie und in Diskussion mit Mitgliedern der GPM-Fachgruppe „PM an Hochschulen“ insgesamt 67 Thesen formuliert.

Die Umfrage wurde im Mai 2018 durch den Newsletter an die Mitglieder der GPM, an einzelne GPM-Fachgruppen sowie hochschulinterne Verteilerlisten, insbesondere an die Alumni der Studiengänge des Wirtschaftsingenieurwesens der FH Münster bekannt gemacht. Zudem erfolgte der Aufruf zur Teilnahme über die Netzwerke der Autoren sowie über die Veröffentlichung in der Zeitschrift „markt und wirtschaft Westfalen“.

Nach Beendigung der Umfrage im August 2018 wurden die Ergebnisse durch die Autoren ausgewertet. Die Aufbereitung der vollständigen Umfragen erfolgte zunächst in Form einer umfangreichen Powerpoint-Präsentation, die die einzelnen Fragen und Ergebnisse in Form von Häufigkeitsstatistiken darstellt.

Auf dieser Basis ist diese Broschüre zur Studie erstellt worden und betrachtet entsprechend ihrer Relevanz die wesentlichen Ergebnisse der umfangreichen Umfrage.

Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Datenerhebung

Die Datenerhebung erfolgte in Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen der beiden Autoren und der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V.

Die Teilnahme an der Umfrage in Form eines Online-Fragebogens in deutscher Sprache war vom 11.05.2018 bis 21.08.2018 möglich. Es gab keine Zugangsbeschränkungen.

Insgesamt 222 Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben sich mit dem umfangreichen Fragebogen auseinandergesetzt. Davon haben 48 die Teilnahme großenteils kurz nach dem Start abgebrochen.

174 Teilnehmende haben den Fragebogen vollständig beantwortet, so dass die Antworten in diese Auswertung eingehen konnten und in den folgenden Ergebnisdarstellungen jeweils 100 % präsentieren.

Alter und PM-Erfahrung der Teilnehmenden

Alter und Erfahrung im Projektmanagement umfassen junge wie ältere, erfahrene Teilnehmende. Auch einige Studierende, die noch nicht im Projektmanagement aktiv tätig sind, haben an der Befragung teilgenommen und ihre Einschätzung zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Projektmanagement-Kompetenzen geteilt.

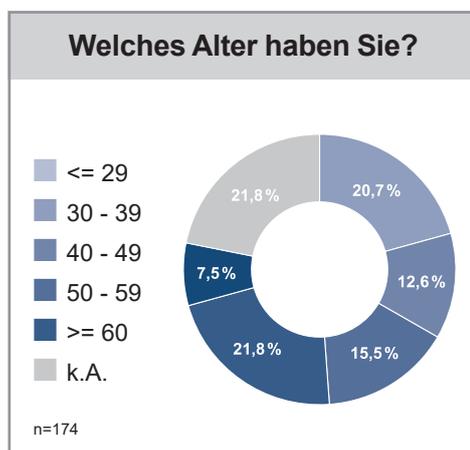


Abb. 2: Alter der Teilnehmenden

Die Durchmischung an Alter und Erfahrung im Projektmanagement kann Abb. 2 und Abb. 3 entnommen werden. Alle Altersklassen sind vertreten, wobei ca. ein Fünftel der Teilnehmenden keine Angabe zum Alter gemacht hat.

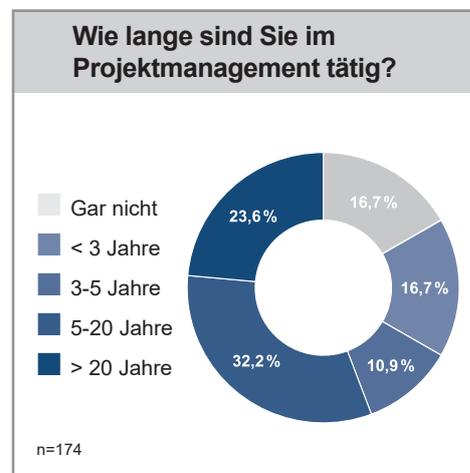


Abb. 3: Dauer der Tätigkeit im Projektmanagement der Teilnehmenden

Mehr als die Hälfte der Teilnehmenden verfügt über mehrjährige, zum Teil sogar sehr langjährige Erfahrungen im Projektmanagement.

Bildungsstand der Teilnehmenden

Die Teilnehmenden besitzen zu einem sehr hohen Anteil eine akademische Bildung: 93,7 % der Teilnehmenden geben an, einen akademischen Abschluss zu haben, vom Bachelor über Master bzw. Diplom bis zur Promotion.

IT-Affinität der Teilnehmenden

Um die Antworten in Bezug auf Digitalisierung zu bewerten, wurden die Teilnehmenden gebeten, ihre IT-Affinität auf einer Skala von 0 bis 10 einzuschätzen.

Dem Wert 0 entspricht die Aussage „Ich versuche IT-Tools vollkommen zu vermeiden“, dem Wert 10 die Aussage „Ich versuche IT-Tools überall dort einzusetzen und zu nutzen, wo es möglich ist“.

Werte unter 5 wurden von den Teilnehmenden kaum angegeben. Der Mittelwert der von den Teilnehmenden angegebenen IT-Affinität ist 7,75

und entspricht einem eher hohen Einsatz von IT-Tools. Dass im Projektmanagement der Einsatz von digitalen Werkzeugen bereits heute an der Tagesordnung ist, spiegelt dies nach Einschätzung der Autoren deutlich wider. Diese Aufgeschlossenheit gegenüber digitalen Werkzeugen beeinflusst die Ergebnisse, was bei der abschließenden Diskussion berücksichtigt werden muss.

Unternehmensumsatz und -branche der Teilnehmenden

Die Teilnehmenden entstammen Unternehmen mit einem breiten Spektrum von Branchen, in denen Projektmanagement betrieben wird, wie in Abb. 4 zu sehen ist.

Als Maßzahl für die Unternehmensgröße wird hier der Umsatz betrachtet. Auch hier ist eine gute Durchmischung erzielt: Mit 25,9 % entstammt etwa ein Viertel kleinen Unternehmen mit bis zu 5 Mio. EUR Umsatz pro Jahr, es folgen 17,2 % Anteil mittlere Unternehmen mit bis zu 50 Mio. EUR Umsatz pro Jahr, große Unternehmen mit einem Jahresumsatz von bis zu 500 Mio. EUR kommen zu 19,5 % vor, bis zu 5 Mrd. EUR zu 19,0 % und sehr große Unternehmen mit über

5 Mrd. EUR sind mit einem Anteil von 15,5 % vertreten.

PM-Standards in den Unternehmen

Bei der Frage, welche Projektmanagement-Standards in den Unternehmen verwendet werden, waren mehrere Antworten zulässig.

Am meisten – zu einem Anteil von 36,6 % – werden unternehmenseigene Standards verwendet, gefolgt von GPM/IPMA-Standards mit einem Anteil von 32,0 %.

25,0 % der Teilnehmenden geben an, dass keine Standards verwendet werden.

Weitere Standards folgen, in absteigender Reihenfolge sind dies agile Methoden mit einem Anteil von 14,5 %, PMI mit 12,8 % sowie Prince2 mit 8,1 % und V-Modell XT mit 6,4 %.

Insgesamt werden also mehrheitlich PM-Standards genutzt. Es überwiegen dabei die traditionellen plangesteuerten Projektmanagement-Standards, agile Methoden sind nur in einer Minderheit vertreten.

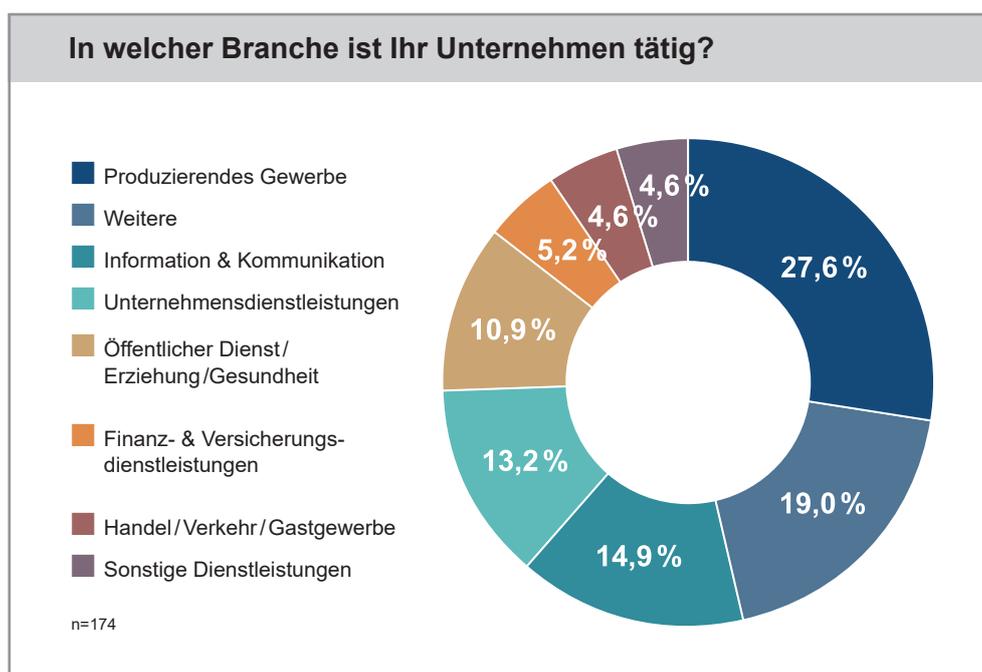


Abb. 4: Branchenzugehörigkeit der Unternehmen der Teilnehmenden

Auswirkungen je Kompetenzbereich im Überblick

Bei den meisten Kompetenzelementen – von den persönlichen und sozialen Kompetenzen (People) über die technischen Kompetenzen (Practice) zu den Kontext-Kompetenzen (Perspective)

werden Veränderungen durch die Digitalisierung erwartet. Zunächst wird ein Überblick zu den drei Kompetenzbereichen gegeben, danach werden Ergebnisse je Kompetenzelement vorgestellt.

Persönliche und soziale Kompetenzen (People)

Bei fast allen Kompetenzelementen im Bereich Persönliche und soziale Kompetenzen sieht die Mehrheit der Befragten eine Veränderung durch Digitalisierung. Eine Ausnahme bilden die beiden Elemente Persönliche Integrität und Verlässlichkeit sowie Konflikte und Krisen. Hier wird jeweils eine ausgeglichene Meinung der Teilnehmenden ersichtlich. Beim Element Verhandlungen werden hingegen überwiegend keine Änderungen gesehen.

Besonders viele Befragte sehen Änderungen bei den beiden Elementen Teamarbeit sowie Persönliche Kommunikation, der Frage nach Veränderungen stimmen mehr als 75 % voll oder eher zu.

Diese Aussage gilt unabhängig davon, ob die Teilnehmenden zur eher jungen Alters- und Erfahrungsgruppe der bis zu 35jährigen gehören oder zu den älteren. Bei weiteren Aussagen ist eine unterschiedliche Einschätzung durch die verschiedenen Altersgruppen nicht untersucht worden.

Hier wirken sich die neuen Möglichkeiten digitaler Zusammenarbeit und Kommunikation und die Verwendung sozialer Medien aus. Bei der Vorstellung der Ergebnisse je Kompetenzelement weiter unten wird deutlich, dass die Nutzung digitaler Medien für die persönlichen und sozialen Kompetenzen eine wichtige Kompetenz wird, aber auch das Erkennen der Grenzen derselben. Persönlicher Kontakt bleibt weiterhin wichtig.

Digitalisierung mindert keine Kommunikationsprobleme in Projekten und kann Konflikte nicht verhindern oder mindern. Digitalisierung unterstützt persönliche Kommunikation und Teamarbeit, vor allem auf der Sachebene, weniger auf der Beziehungsebene.

Die Ergebnisse sind überblicksartig in Abb. 5 dargestellt.

Die Digitalisierung führt für mich zu Änderungen bei den PM-Kompetenzen in Bezug auf [...]

n=174

0% 10% 20% 30% 40% 50%

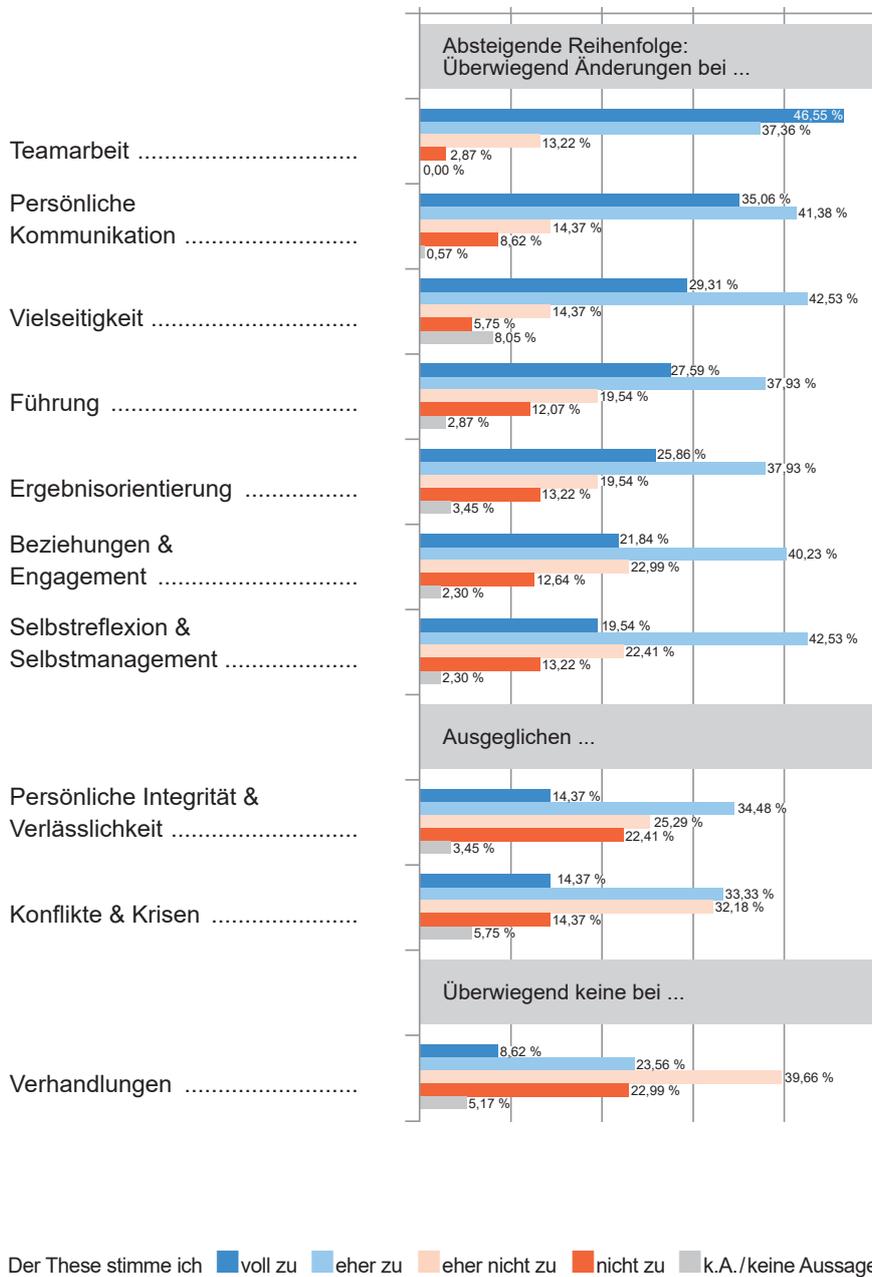


Abb. 5: Veränderungen bei den persönlichen und sozialen Kompetenzen im Überblick

Technische Kompetenzen (Practice)

Bei allen Kompetenzelementen im Bereich Technische Kompetenzen erwarten die Teilnehmenden Veränderungen durch die Digitalisierung.

Besonders viele Teilnehmende sehen Änderungen bei den drei Kompetenzelementen Organisation, Information und Dokumentation, bei Planung und Steuerung sowie Ablauf und Termine, hier stimmen der Frage nach Änderungen jeweils mehr als 75 % der Teilnehmenden voll oder eher zu.

Bei den technischen Kompetenzelementen spielen vor allem neue Möglichkeiten der Automatisierung eine Rolle. Eine Aussage ist, dass Projektdokumentationen künftig ausschließlich in digitaler Form vorliegen und erfasst werden können.

Mit Hinweisen auf informellen Informationsaustausch wird gleichzeitig verdeutlicht, dass das Informationsmanagement nicht nur über Tools bestritten werden kann. Derartige Aufgaben können nicht vollständig automatisiert werden, Digitalisierung stellt hierzu nur Werkzeuge bereit, welche immer noch mit Sachverstand und Erfahrung anzuwenden bzw. nicht anzuwenden sind.

In einigen Kompetenzelementen im Bereich Technische Kompetenzen spielt die zunehmende Nutzung agiler Praktiken hinein: beispielsweise wird Planung und Steuerung zukünftig in kürzeren Zeitabschnitten von den Teilnehmenden in der Mehrheit bejaht. Der Trend zu agilen Vorgehensweisen ist – darauf weisen einige Teilnehmenden hin - nicht direkt in Zusammenhang mit der Digitalisierung zu sehen, eher als ein paralleler Trend zur Bewältigung der zunehmenden Dynamik in den Märkten.

Die Prognose, dass digitale Tools und Techniken weiterhin eine steigende Bedeutung im Projektmanagement einnehmen, bedeutet für Projektmanagerinnen und Projektmanager, dass sie in der Lage sein müssen, diese Tools und Techniken zielgerichtet anzuwenden. Dies kann eine technische Herausforderung für den einen oder anderen sein, und kann Digital Natives leichter fallen, die umgekehrt von Erfahrungswissen älterer Kolleginnen und Kollegen profitieren können.

Die Ergebnisse sind überblicksartig in Abb. 6 dargestellt.

Die Digitalisierung führt für mich zu Änderungen bei den PM-Kompetenzen in Bezug auf [...]

n=174

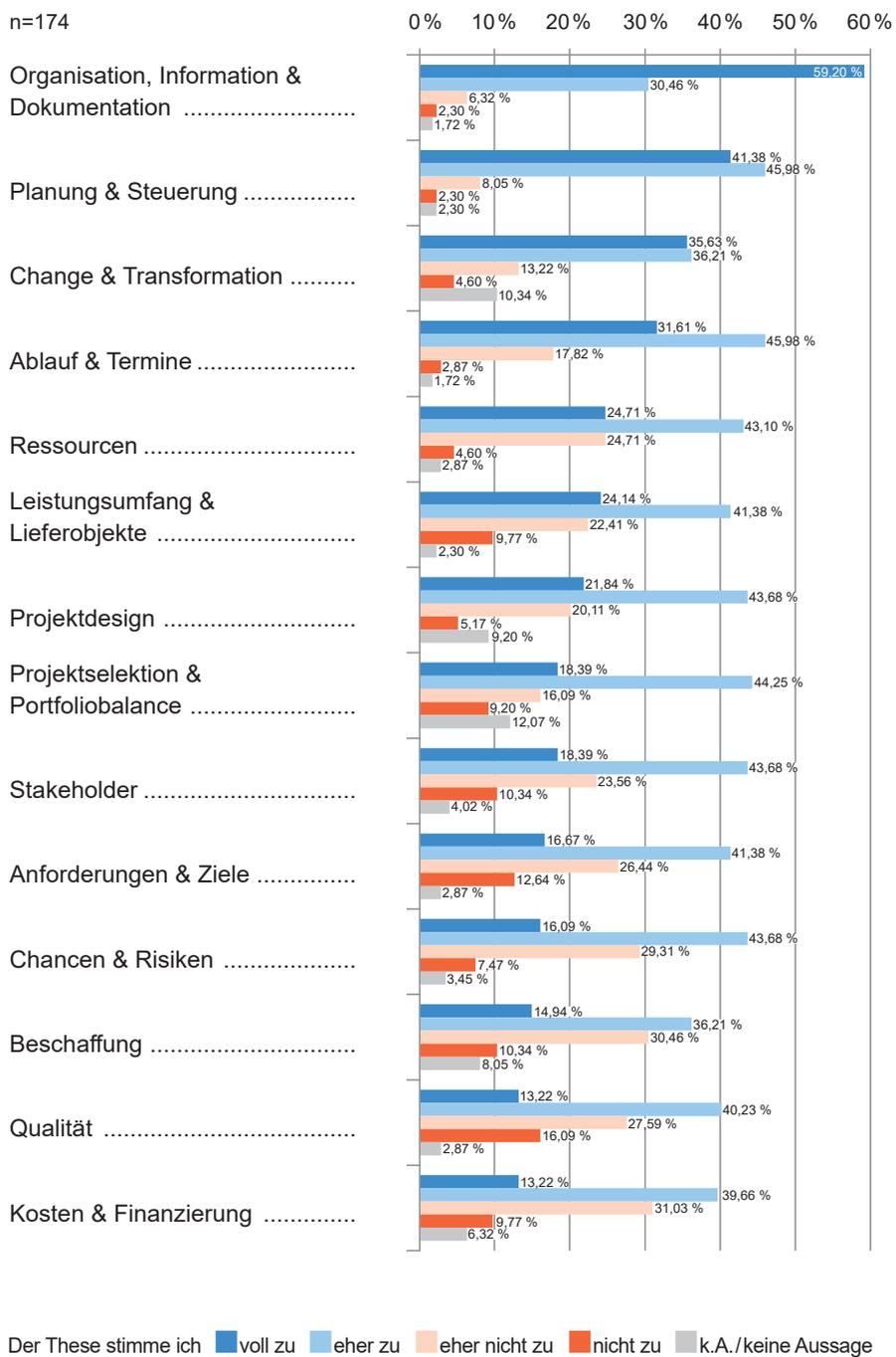


Abb. 6: Veränderungen bei technischen Kompetenzen im Überblick

Kontext-Kompetenzen (Perspective)

Die Kompetenzelemente im Bereich Kontext-Kompetenzen sind aus Sicht der Teilnehmenden unterschiedlich stark durch die Digitalisierung betroffen.

Vier der fünf Kompetenzelemente aus dem Bereich Kontext-Kompetenz werden durch die Teilnehmenden so eingeschätzt, dass sie Änderungen unterworfen sind. Besonders viele Teilnehmende sehen Änderungen bei den Kompetenzelementen

- Compliance, Standards und Regularien (Zustimmung 33,3 %, eher Zustimmung 40,2 %),
- Governance, Strukturen und Prozesse (Zustimmung 32,2 %, eher Zustimmung 48,3 %),
- Kultur und Werte (Zustimmung 22,4 %, eher Zustimmung 29,9 %) sowie
- Strategie (Zustimmung 18,4 %, eher Zustimmung 36,8 %).

Im Bereich Strategie fällt auf, dass hier den Antworten bereits eine explizite Gegenmeinung gegenübersteht (20,1 % stimme eher nicht zu, 8,62 % stimme nicht zu). Besonders ist hier aber der hohe Anteil an Unsicherheit (16,1 % keine Aussage).

Überwiegend haben die Teilnehmenden das

Kompetenzelement Macht und Interessen eingeschätzt und festgestellt, dass es keine bzw. eher keine Veränderung durch Digitalisierung zu erwarten ist. Veränderungen werden in Summe nur von 38,5 % der Teilnehmenden gesehen (13,2 % stimme zu, 25,3 % stimme eher zu.) hingegen wird der These der Änderung im Kompetenzelement durch 38,5 % eher nicht und durch 19,5 % nicht zugestimmt.

In der Gesamtbetrachtung lässt sich eine Rangfolge dieser Kompetenzbereiche anhand der sinkenden „Greifbarkeit“ der Bereiche in Bezug auf Konkretisierungs- und Operationalisierungsfähigkeit feststellen. Angefangen bei Standards und Regularien, über Strukturen und Prozesse, Kultur und Werte sowie Strategie bis hin zu Macht und Interessen. Diese Rückmeldung wird zudem dadurch unterstützt, dass die Themen zum Teil nicht als „praktikabel digitalisierbar“ eingeschätzt werden.

Allgemein gab es hier zudem wiederkehrende Meinungen, dass sich diese Veränderungen bereits seit längerem feststellen lassen. Diese Aussagen sind konform mit der Digitalisierung, da diese eine kontinuierliche Entwicklung darstellt und damit ebenfalls seit längerem voranschreitet.

In der Abb. 7 sind die Anteile der Rückmeldungen grafisch dargestellt.

Die Digitalisierung führt für mich zu Änderungen bei den PM-Kompetenzen in Bezug auf [...]

n=174

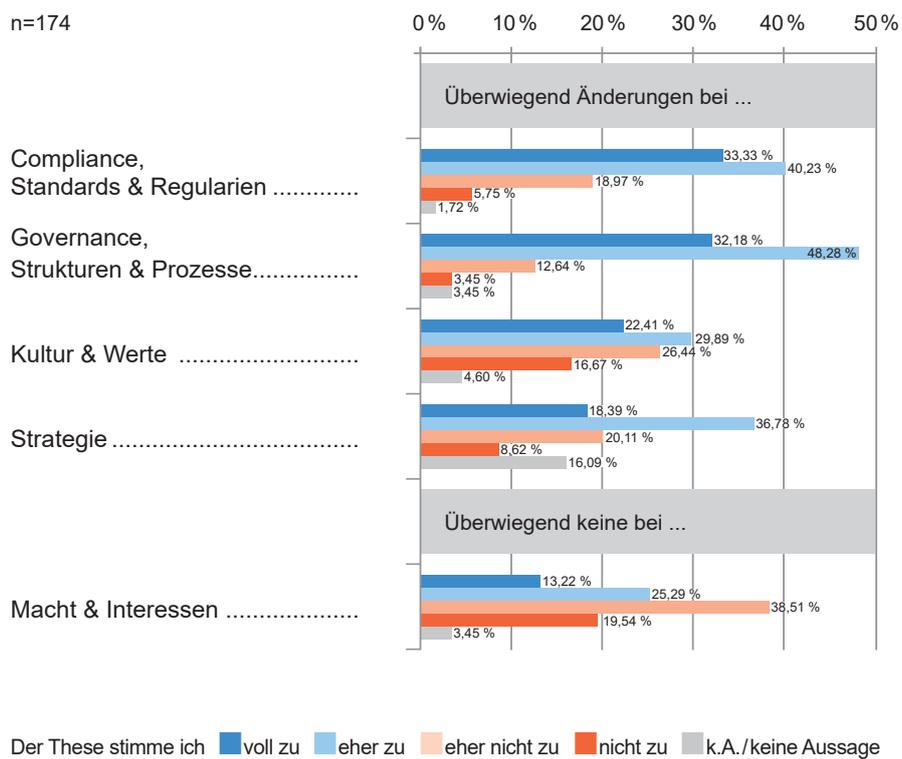


Abb. 7: Veränderungen bei den Kontext- Kompetenzen im Überblick

Auswirkungen bei persönlichen und sozialen Kompetenzen

Bei fast allen Kompetenzelementen im Bereich Persönliche und soziale Kompetenzen (People) sieht die Mehrheit der Teilnehmenden eine Veränderung durch Digitalisierung.

Für jedes Kompetenzelement in diesem Bereich sind hier die Ergebnisse dargestellt:

- Wird eine Veränderung durch Digitalisierung erwartet?
- Wie werden aufgestellte Thesen zu diesem Kompetenzelement im Kontext des Projektmanagement gesehen?
- Welche Kommentierungen werden noch gegeben?

Zu den drei Kompetenzelementen

- Persönliche Kommunikation,
- Beziehungen und Engagement sowie
- Führung

wird eine detailliertere Darstellung gegeben, da die Ergebnisse nach Meinung der Autoren besonders deutlich aktuelle Trends widerspiegeln.

Selbstreflexion und Selbstmanagement (People 1)

Von der überwiegenden Anzahl von Teilnehmenden werden Änderungen durch die Digitalisierung erwartet: dazu geben diese zu 19,5 % volle Zustimmung, zu 42,5 % eher Zustimmung.

Erwartet werden die Änderungen eher im operativen Bereich der Aufgabenplanung und -steuerung. Hierfür erhoffen sich die Befragten auch Verbesserungen für die Projektarbeit. Von den Teilnehmenden gibt es dazu 36,2 % volle Zustimmung, 48,3 % eher Zustimmung. Hingewiesen wird aber auch darauf, dass der Einsatz digitaler Werkzeuge gelernt und reflektiert sein muss, damit „Freiräume ‚am Stück‘ entstehen können, die für kreatives Arbeiten und Face-to-face-Kommunikation genutzt werden können.“

Für den strategischen Bereich der Selbstreflexion und des Selbstmanagement von Lebensabschnitten, Phasen im Arbeitsleben oder Projekten

sehen die Teilnehmenden eher keine Digitalisierbarkeit. „Trotz aller EDV werden die Menschen weiterhin ihre Schwächen verdecken wollen. Eine Selbstreflexion wird bewusst oder unbewusst vermieden.“

Persönliche Integrität und Verlässlichkeit (People 2)

Bei diesem Kompetenzelement sind die Rückmeldungen der Teilnehmenden indifferent in Bezug auf Änderungen durch die Digitalisierung: es gibt 14,4 % volle Zustimmung, 34,5 % eher Zustimmung, 25,3 % eher keine Zustimmung, 22,4 % gar keine Zustimmung.

Eine Steigerung der Integrität und Verlässlichkeit in der Projektarbeit durch mit der Digitalisierung einhergehende Transparenz erwarten die Teilnehmenden überwiegend nicht: von den Teilnehmenden gibt es 8,1 % volle Zustimmung, 36,8 % eher Zustimmung, 39,1 % eher nicht, 14,4 % gar nicht. Ergänzend wird verwiesen auf die Möglichkeit digitalen „Pfuschens“ und die Möglichkeit virtuelle Anwesenheit vorzutauschen und parallel an anderen Aufgaben zu arbeiten.

Persönliche Kommunikation (People 3)

Von der überwiegenden Menge von Teilnehmenden werden hier Änderungen durch die Digitalisierung erwartet. Von den Teilnehmenden kommt zu 35,1 % volle Zustimmung, zu 41,4 % eher Zustimmung. Damit gehört dieses Kompetenzelement zu den zwei Elementen, bei denen es die stärkste Zustimmung zu Veränderungen durch Digitalisierung gibt. Dies ist angesichts des Einflusses neuer digitaler Medien und Kommunikationsmöglichkeiten auf die gesamte Gesellschaft nicht überraschend.

Wie sehen nun die Auswirkungen auf das Projektmanagement aus? Auch hier wird eine steigende Nutzung digitaler Werkzeuge für die Kommunikation erwartet. Fast alle Teilnehmenden erwarten eine steigende Nutzung für die synchrone digitale persönliche Kommunikation (vgl. Abb. 8).

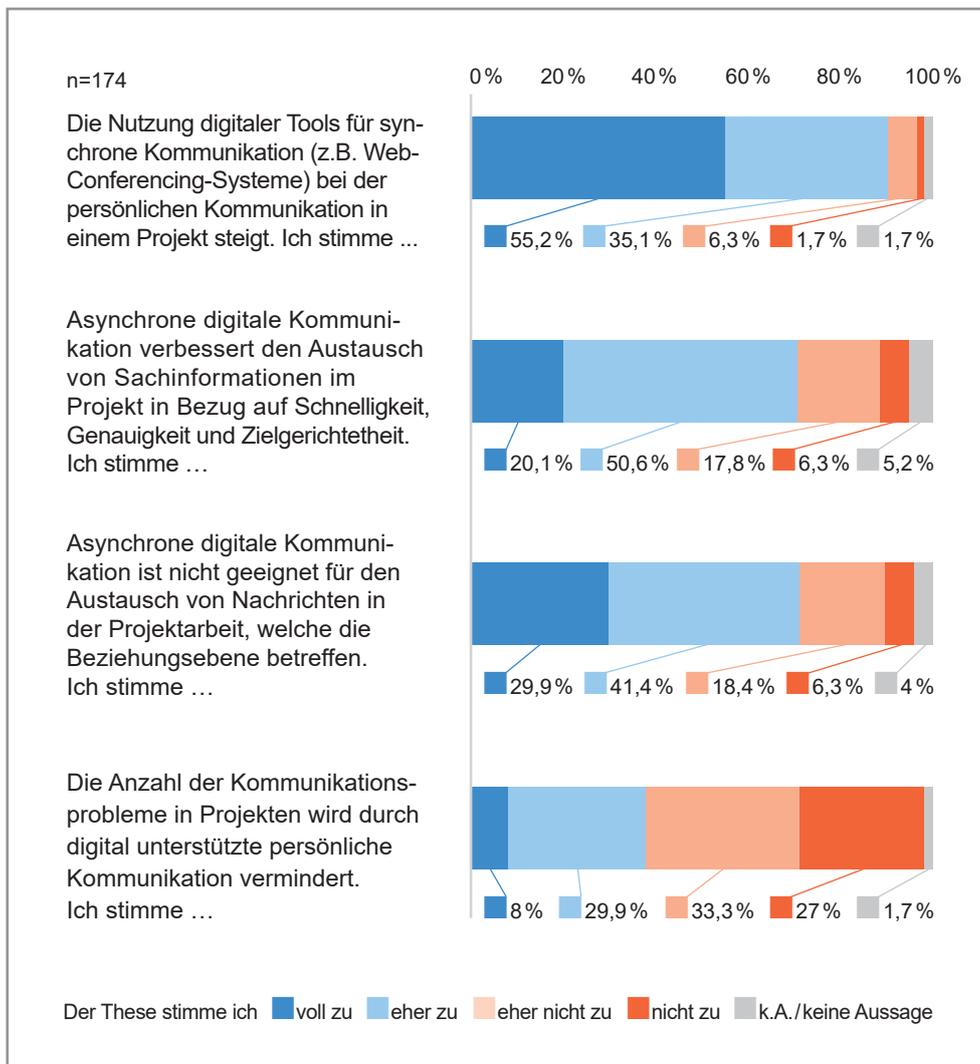


Abb. 8: Veränderungen bei der Persönlichen Kommunikation

Es wird mehrfach auf die bleibende Bedeutung der persönlichen Face-to-face-Kommunikation hingewiesen und formuliert, dass diese abnimmt, was ein Risiko für die Projektarbeit bedeutet. Eine Grundlage für ein gemeinsames Verständnis sollte vor der Nutzung digitaler Werkzeuge – vorzugsweise in Face-to-face-Kommunikation – geschaffen worden sein.

Viele digitale Kommunikationswerkzeuge unterstützen eine asynchrone Kommunikation. Diese Option erleichtert es, für den Sender einer Information, die Kommunikationspartner zu erreichen (im Sinne des Versendens). Überwiegend wird erwartet, dass sich dadurch der Austausch von Sachinformationen im Projekt in Bezug auf Schnelligkeit, Genauigkeit und Zielgerichtetheit verbessert: Dazu gibt es 20,1 % volle Zustimmung und 50,6 % eher Zustimmung. Kritische Anmerkungen betreffen immer noch gegebene Barrieren bei der Bedienung. Ebenso gibt es Hinweise, dass Informationen schnell, aber nicht unbedingt präzise ausgetauscht, geschweige denn aufgenommen und verarbeitet werden können. Eine wirkliche Erreichbarkeit des Empfängers im Sinne echter Kommunikation ist also nicht immer gegeben.

Für Nachrichten, die die Beziehungsebene betreffen, erscheint den meisten die asynchrone digitale Kommunikation nicht geeignet: Hier sind

29,9 % Zustimmung und 41,4 % eher Zustimmung zu sehen. Dabei ist zwischen positiven und negativen Nachrichten noch zu unterscheiden. In E-Mail-Ketten kann der Aggressionsspiegel ansteigen und sich die Kommunikation verschlechtern.

Aus einschlägigen Untersuchungen ist bekannt, dass Probleme in der Kommunikation oft die Projektarbeit beeinträchtigen, bis hin zum Scheitern von Projekten. Dies wird sich durch Digitalisierung nicht ändern. Die Teilnehmenden erwarten in der Mehrheit nicht, dass Kommunikationsprobleme in Projekten durch digital unterstützte Kommunikation vermindert werden. Mit 33,3 % eher keine Zustimmung und 27,0 % keine Zustimmung sind hier die skeptischen Einschätzungen in der Überzahl.

Insgesamt lässt sich sagen, dass die Nutzung digitaler Werkzeuge für die Kommunikation eine wichtige Kompetenz wird, aber auch das Erkennen der Grenzen derselben.

Beziehungen und Engagement (People 4)

Von der überwiegenden Anzahl von Teilnehmenden werden hier Änderungen durch die Digitalisierung erwartet. Dazu gibt es 21,8 % volle Zustimmung und 40,2 % eher Zustimmung.

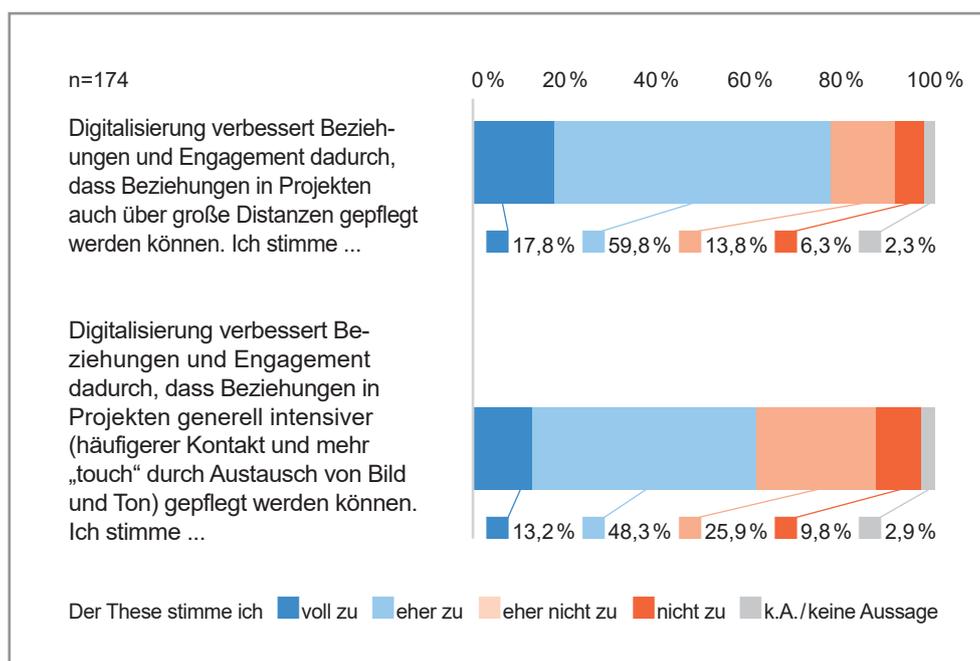


Abb. 9: Veränderungen bei Beziehungen und Engagement

Weiterhin wird auf die Bedeutung des persönlichen „Face-to-face-Kontakts“ hingewiesen. Eine Verbesserung von Beziehungen und Engagement in der Projektarbeit mit der Digitalisierung wird allerdings von der überwiegenden Menge der Teilnehmenden erwartet.

Diese resultiert zum Beispiel aus der Möglichkeit, mit Hilfe digitaler Werkzeuge Beziehungen auch über große Distanzen zu pflegen. Hier stimmen 17,8 % der Teilnehmenden voll, 59,8 % eher zu (vgl. Abb. 9). Große räumliche Distanzen bedeuten in der Regel auch eine größere kulturelle Distanz, die dabei zu berücksichtigen ist, so ein Hinweis.

Ein anderes Beispiel ist die Möglichkeit, über digitale Werkzeuge häufiger und mit mehr „touch“ Kontakte zu pflegen - multimedial in Bild und Ton: Dazu gibt es 13,2 % Zustimmung, 48,3 % eher Zustimmung (vgl. ebenfalls Abb. 9). Kritisch angemerkt wird, dass Kontakt in höherer Quantität

nicht unbedingt mit höherer Qualität verbunden sein muss. Und Häufigkeit kann auch belastend sein in dem Sinne, dass der Anspruch an die Erreichbarkeit in ungewünschtem Maße steigt.

Auch für Beziehungen und Engagement lässt sich zusammenfassend sagen, dass die Digitalisierung Chancen zur Verbesserung der Projektarbeit bietet, aber auch Risiken, und dass die Kompetenz der angemessenen Nutzung digitaler Werkzeuge hierfür in Zukunft einen Unterschied machen wird.

Führung (People 5)

Auch in diesem Kompetenzelement werden von der überwiegenden Anzahl von Teilnehmenden Änderungen durch die Digitalisierung erwartet. Hierzu gibt es 27,6 % volle Zustimmung und 37,9 % eher Zustimmung (vgl. Abb. 10).

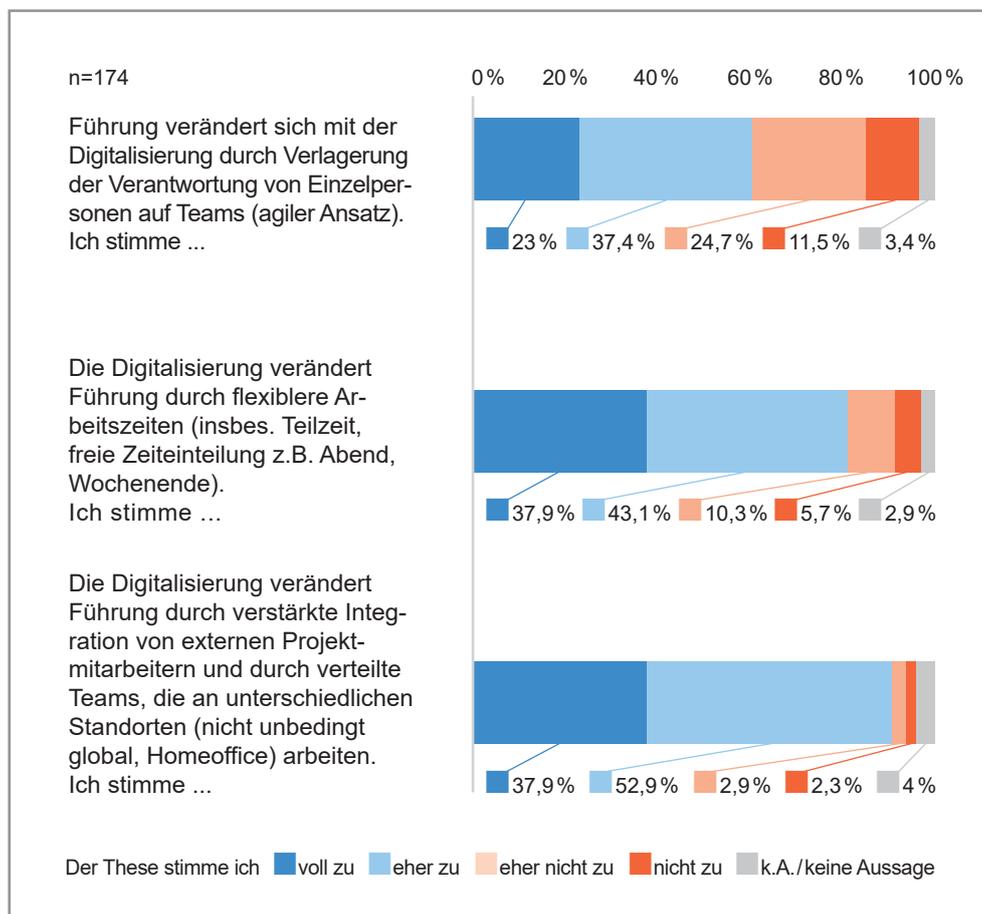


Abb. 10: Veränderungen bei Führung

Deutlich wird darauf hingewiesen, dass Führung im Prinzip unabhängig von Digitalisierung ist. Die Digitalisierung bietet Unterstützung bei Arbeitsmitteln bzw. beim Management, nicht aber bei dem, was im klassischen Sinne unter (Menschen-) Führung verstanden wird.

Neue Herausforderungen in der Projektführung gibt es nach Einschätzung der Teilnehmenden durch die verstärkte Integration von Externen und durch verstärkte Nutzung von verteilten Teams in der Projektarbeit. Ebenso ist die zunehmende Flexibilisierung von Arbeitszeiten ein neuer Einfluss auf Projektführung. Diese Trends sind auf die neuen Möglichkeiten digitaler Werkzeuge zurückzuführen, die verteilte und asynchrone Zusammenarbeit unterstützen.

Ein weiterer Trend, der Veränderung in der Projektführung hervorruft, ist der zunehmende Einsatz agiler Ansätze bzw. hybrider Vorgehensweisen im Projektmanagement. Damit einher geht zum Beispiel die Verlagerung von Verantwortung an selbstorganisierende Projektteams. In der agilen Methode Scrum kommt die Rolle des Projektmanagement im klassischen Sinne gar nicht vor. Gleichzeitig ist hier ein Trend zu analogen, haptischen Werkzeugen wie Moderationskarten und Boards zur Visualisierung zu beobachten, die die Teamarbeit und insbesondere die Motivation nach allgemeiner Wahrnehmung fördern. Diese Entwicklung wird von einigen Teilnehmenden als im Prinzip unabhängig von der Digitalisierung gesehen. Ebenso kann sie als komplementäre Entwicklung betrachtet werden, Face-to-face-Teamarbeit mit analogen, virtuelle Teamarbeit mit digitalen Werkzeugen jeweils besonders wirksam zu gestalten.

Insgesamt sind damit im Kompetenzelement Führung auch Veränderungen zu erwarten, die mit Digitalisierung zusammenhängen, und auf die künftige Projektmanagerinnen und Projektmanager vorbereitet werden müssen. Management-Funktionen lassen sich mit digitalen Werkzeugen unterstützen und automatisieren, Führung bleibt als Projektmanagement-Aufgabe und muss sich neuen Herausforderungen stellen.

Teamarbeit (People 6)

Der überwiegende Anteil der Teilnehmenden erwartet Änderungen durch die Digitalisierung. Dazu gibt es von 46,6 % der Teilnehmenden volle Zustimmung und bei 37,4 % eher Zustimmung. Zusammen mit Persönlicher Kommunikation ist damit dieses Kompetenzelement dasjenige, das von den meisten als von Veränderungen betroffen eingeschätzt wird. Auch dies überrascht nicht

angesichts der neuen Möglichkeiten, die digitale Werkzeuge für die Zusammenarbeit anbieten.

Hierbei geht es in erster Linie um Veränderungen in der Teamsteuerung. Arbeitszuteilung, Fortschrittskontrolle und Handling von Abweichungen können mit digitalen Werkzeugen zunehmend automatisiert werden. Hier stimmen 16,7 % der Teilnehmenden voll zu, 44,8 % stimmen eher zu. Skeptische Stimmen weisen darauf hin, dass es dafür an Disziplin bei den Teammitgliedern fehlen könnte. Die digitale Unterstützung von automatisierbaren Tätigkeiten kann als Vorteil gesehen werden, weil für kreativere Aufgaben mehr Zeit bleibt.

Sehr deutlich ist die Einschätzung der Teilnehmenden wieder zum Thema des persönlichen Kontakts: 23,0 % stimmen eher nicht, 56,3 % gar nicht zu, dass persönlicher Kontakt nicht mehr so stark erforderlich sei. Er wird gerade am Anfang, aber auch im weiteren Verlauf in regelmäßigen Abständen für unabdingbar angesehen, Face-to-face-Kontakte zu haben, um nicht digitalisierbare Zwischentöne auszutauschen und Missverständnissen vorzubeugen oder diese auszuräumen.

Konflikte und Krisen (People 7)

Bei diesem Kompetenzelement sind die Teilnehmenden unentschieden über Änderungen durch die Digitalisierung. Es gibt einen Anteil von 14,4 % mit voller Zustimmung, 33,3 % eher Zustimmung und dem stehen gegenüber 32,2 % Teilnehmende, die eher nicht zustimmen und 14,4 %, die gar nicht zustimmen.

Nutzung digitaler Werkzeuge für Kommunikation und Zusammenarbeit verringert die persönliche Nähe der Mitwirkenden am Projekt. Dies kann zu mehr Konflikten führen. Die Mehrzahl der Teilnehmenden schätzt die Wahrscheinlichkeit als höher ein, dass mehr Konflikte entstehen. Es sind 19,0 % volle Zustimmung und 40,2 % eher Zustimmung, die sich hier zeigen.

Der Glaube an digitale Systeme zur Konfliktvermeidung ist eher nicht vorhanden: 27,0 % der Teilnehmenden stimmen eher nicht, 55,7 % gar nicht zu, dass Konflikte durch digitale Überwachungsmaßnahmen vermieden werden können.

Ebenso wenig wird die Einschätzung geteilt, dass mit digitalen Werkzeugen durch höhere Transparenz und schnellere Reaktion auf Veränderungen Konflikten vorgebaut werden kann. Von den Teilnehmenden stimmen 51,1 % eher nicht und 15,5 % gar nicht zu.

Es kommt hinzu, dass Konflikte, wenn sie entstanden sind, in verteilten Teams schwieriger und aufwändiger zu lösen sind. Hierzu gibt es 32,2 % volle Zustimmung und 52,3 % zeigen eher Zustimmung.

Es wird wie bei anderen Kompetenzelementen wieder auf die Notwendigkeit von Face-to-face-Kontakten hingewiesen. An dieser Stelle werden sie für wichtig gehalten zur Vorbeugung und zur Lösung von Konflikten und Krisen.

Ein interessanter Hinweis ist auch, dass konstruktive Auseinandersetzungen besser im Face-to-face-Kontakt geführt werden können. Wird hingegen nur virtuell mit Kontakten kommuniziert, besteht die Gefahr, dass diese Auseinandersetzungen im Sinne der sozialen Erwünschtheit unterbleiben – nicht unbedingt zum Vorteil der Projektarbeit.

Soweit Veränderungen durch Digitalisierung für das Kompetenzelement Konflikte und Krisen eintreten, scheinen diese eher nicht positiv eingeschätzt zu werden.

Vielseitigkeit (People 8)

Bei diesem Kompetenzelement werden von der überwiegenden Anzahl von Teilnehmenden Änderungen durch die Digitalisierung erwartet. Es zeigen sich bei 29,3 % volle Zustimmung, bei 42,5 % eher Zustimmung.

Vielseitigkeit kann sich in der Verwendung weiterer Methoden zeigen. Viele Befragte stimmen der Aussage zu, dass Planungs- und Konzeptfähigkeiten sich von klassischem phasenbasiertem Engineering mehr zu flexiblerem kundenorientiertem Vorgehen, wie z.B. Design Thinking verlagern wird. Hier stimmen 26,4 % voll, 49,4 % eher zu. Einige Stimmen sprechen sich für eine flexible Verbindung der Verfahren aus.

Ebenso können geeignete Verfahren eine Rolle spielen, um viele Sichten in die Projektarbeit transparent einzubringen. Sehr hohe Zustimmung zeigt sich bei den Teilnehmenden zu der Frage, dass Akteure für Methoden und Techniken zur Problemlösung und -bearbeitung auch Online befähigt sein sollten: 34,5 % volle, 51,1 % eher Zustimmung werden hier ausgesprochen. Es wird darauf hingewiesen, dass die eigentliche Problemlösung Kopfarbeit bleibt.

Dem Ruf nach Vielseitigkeit entsprechend müssten Personalressourcen eher generalistisch aufgestellt sein – für diese These zeigen sich 12,1 % volle und 46,0 % eher Zustimmung. In diesem Zusammen-

hang spielt der Hinweis auch eine Rolle, dass die Einbindung von Spezialwissen durch digitale Zusammenarbeit besser unterstützt wird als je zuvor – was der Forderung nach generalistischen Skills bei Einzelnen genau entgegensteht. Projektarbeit ist Teamarbeit und nur das Team als Ganzes muss über alle notwendigen Skills verfügen.

Verhandlungen (People 9)

Dies ist das einzige Kompetenzelement im Bereich der persönlichen und sozialen Kompetenzen, bei dem der überwiegende Anteil der Teilnehmenden keine Änderungen durch die Digitalisierung erwartet. Es sind 39,7 %, die eher nicht, 23,0 %, die gar keine Zustimmung geben.

Für die These, dass Verhandlungen automatisiert über intelligente Agenten geführt werden können, gibt es wenig Zustimmung. Von den Teilnehmenden stimmen 31,0 % eher nicht, 29,3 % gar nicht zu.

Verhandlungen werden auch und verstärkt über digitale Werkzeuge geführt. Hierfür gibt es 10,3 % volle und 46,0 % eher Zustimmung.

Dass Verhandlungen weniger geführt werden, weil etwa Procurement-Prozesse digital ablaufen, dafür gibt es eher keine Zustimmung: 31,0 % stimmen eher nicht, 18,4 % gar nicht zu. Nur 5,7 % volle und 30,5 % eher Zustimmung stehen dem gegenüber.

Insgesamt werden Verhandlungen also immer noch als eine Aufgabe im Projektmanagement gesehen, bei dem viele analoge Zwischentöne eingehen.

Ergebnisorientierung (People 10)

Bei der Ergebnisorientierung werden von der überwiegenden Menge der Teilnehmenden Änderungen durch die Digitalisierung erwartet. Es zeigt sich zu 25,9 % volle Zustimmung, zu 37,9 % eher Zustimmung.

Dem Zeitgeist und dem Trend zum agilen Ansatz entsprechend, wird erwartet, dass Ergebnisorientierung sich verstärkt in kleinen Schritten vollzieht, die jeweils einen Mehrwert zum vorherigen liefern, der für den Kunden sichtbar ist. Auch ein frühzeitig bemerkter Irrtum kann einen Mehrwert darstellen. Hierzu gibt es 21,8 % volle Zustimmung und 51,1 % eher Zustimmung.

Auswirkungen bei technischen Kompetenzen

Bei allen Kompetenzelementen im Bereich Technische Kompetenzen (Practice) sieht die Mehrheit der Teilnehmenden eine Veränderung durch Digitalisierung.

Für jedes Kompetenzelement in diesem Bereich sind hier die Ergebnisse dargestellt:

- Wird eine Veränderung durch Digitalisierung erwartet?
- Wie werden aufgestellte Thesen zu diesem Kompetenzelement im Kontext des Projektmanagement gesehen?
- Welche Kommentierungen werden noch gegeben?

Zu den drei Kompetenzelementen

- Organisation, Information und Dokumentation,
- Ressourcen sowie
- Planung und Steuerung

wird eine detailliertere Darstellung gegeben, da die Ergebnisse nach Meinung der Autoren besonders deutlich aktuelle Trends widerspiegeln.

Projektdesign (Practice 1)

Von der überwiegenden Anzahl von Teilnehmenden werden Änderungen durch die Digitalisierung erwartet: dazu geben diese zu 21,8 % volle Zustimmung, zu 43,7 % eher Zustimmung.

Die These, dass sich der Einsatz von digitalen Technologien im Projektdesign auf die Definition klarer Zuständigkeiten beschränkt, stößt bei den Teilnehmenden eher auf Ablehnung. Von den Teilnehmenden stimmen 37,4 % eher nicht, und 14,9 % nicht zu.

Dem Einsatz von hybriden oder agilen Projektmanagementansätzen in Folge der Digitalisierung stimmen die Teilnehmenden überwiegend zu: es sind 20,1 %, die voll zustimmen, und 46,6 %, die eher zustimmen.

Mehrere Teilnehmende weisen darauf hin, dass der Trend zu agilen Ansätzen nicht direkt von der Digitalisierung abhängt. Es gibt auch eine Stimme, die noch andere, völlig neue Management-Ansätze für erforderlich hält, die heute weder in hybriden noch agilen abgebildet sind.

Anforderungen und Ziele (Practice 2)

Von der überwiegenden Menge von Befragten werden Änderungen durch die Digitalisierung beim Kompetenzelement Anforderungen und Ziele erwartet: dazu geben 16,7 % der Teilnehmenden die volle Zustimmung, 41,4 % eher eine Zustimmung.

Es wird erwartet, dass Ziele und Zielhierarchien über digitale Checklisten stärker unterstützt werden. Zu dieser These gibt es bei 16,1% der Teilnehmenden volle Zustimmung, bei 50,6% eher eine Zustimmung. In den freien Kommentaren erfolgt der Hinweis, dass dies nur für „vorher erdachte“ Ziele gelten kann, und nur für eher einfache Zielbeziehungen, nicht für „komplexe, eher heterarchische Zielbilder, wie sie in komplexen Organisationen beobachtbar sind“.

Zu der These der Unterstützbarkeit oder sogar Entscheidbarkeit von Zielkonflikten und Dialogen mit Stakeholdern sind die Teilnehmenden unentschieden, mit leichter Tendenz wird dies eher nicht gesehen: „Konflikte mit Stakeholdern lösen sich durch [analogen, Anm. d. Verf.] Dialog“.

Leistungsumfang und Lieferobjekte (Practice 3)

Bei diesem Kompetenzelement werden von der überwiegenden Menge von Teilnehmenden Änderungen durch die Digitalisierung erwartet: Dazu gibt es bei 24,1 % volle Zustimmung, bei 41,4 % eher Zustimmung.

Es wird erwartet, dass die Entwicklung von Leistungsumfang und Lieferobjekten stärker digital unterstützt wird: diese Aussage erhält bei 12,6 % der Teilnehmenden volle Zustimmung und bei 58,0 % eher Zustimmung. Natürlich bedingt dies, dass die Leistungen „im Wesentlichen durch ingenieurhafte Leistungen beschrieben werden“ können, also Aussagen in digitaler Form dazu getroffen werden können.

Ablauf und Termine (Practice 4)

Ähnlich verhält es sich beim Kompetenzelement Ablauf und Termine: Die überwiegende Anzahl von Teilnehmenden sieht hier Veränderungen durch die Digitalisierung auf sich zukommen. Von den Teilnehmenden stimmen 31,6 % zu und 46,0 % eher zu. Damit gehört dieses Kompetenz-

element zu den Spitzenreitern unter den von Veränderungen betroffenen Elementen.

Dabei wird bei der Planung von Ablauf und Terminen eine stärkere digitale Unterstützung erwartet: 42,5 % der Teilnehmenden stimmen voll zu, 39,1 % stimmen eher zu.

Etwas verhaltener ist die Meinung zur Überwachung: 29,3 % der Teilnehmenden stimmen zu, dass die Überwachung der Termine automatisiert erfolgt, 39,7 % stimmen eher zu. Zu Recht erfolgt hier der Hinweis, dass eine automatisierte Überwachung nicht notwendigerweise mit einer größeren Genauigkeit und Qualität erfolgen kann, so lange der Fortschrittsgrad manuell erfasst wird.

Organisation, Information und Dokumentation (Practice 5)

Dieses Kompetenzelement ist im Bereich der technischen Kompetenzen der Spitzenreiter unter den von Veränderungen betroffenen Elementen. Von der überwiegenden Anzahl von Teilnehmenden werden Änderungen durch die Digitalisierung erwartet: 59,2 % geben ihre volle Zustimmung und 30,5 % eher eine Zustimmung (vgl. Abb. 11).

Ein Aspekt, der hier abgefragt wurde, ist der verstärkte Einsatz von selbstorganisierenden Teams: Hierzu erteilen 23,0 % der Teilnehmenden ihre volle Zustimmung, 44,8 % eher eine Zustimmung. Auf bekannte Probleme im Zusammenhang mit

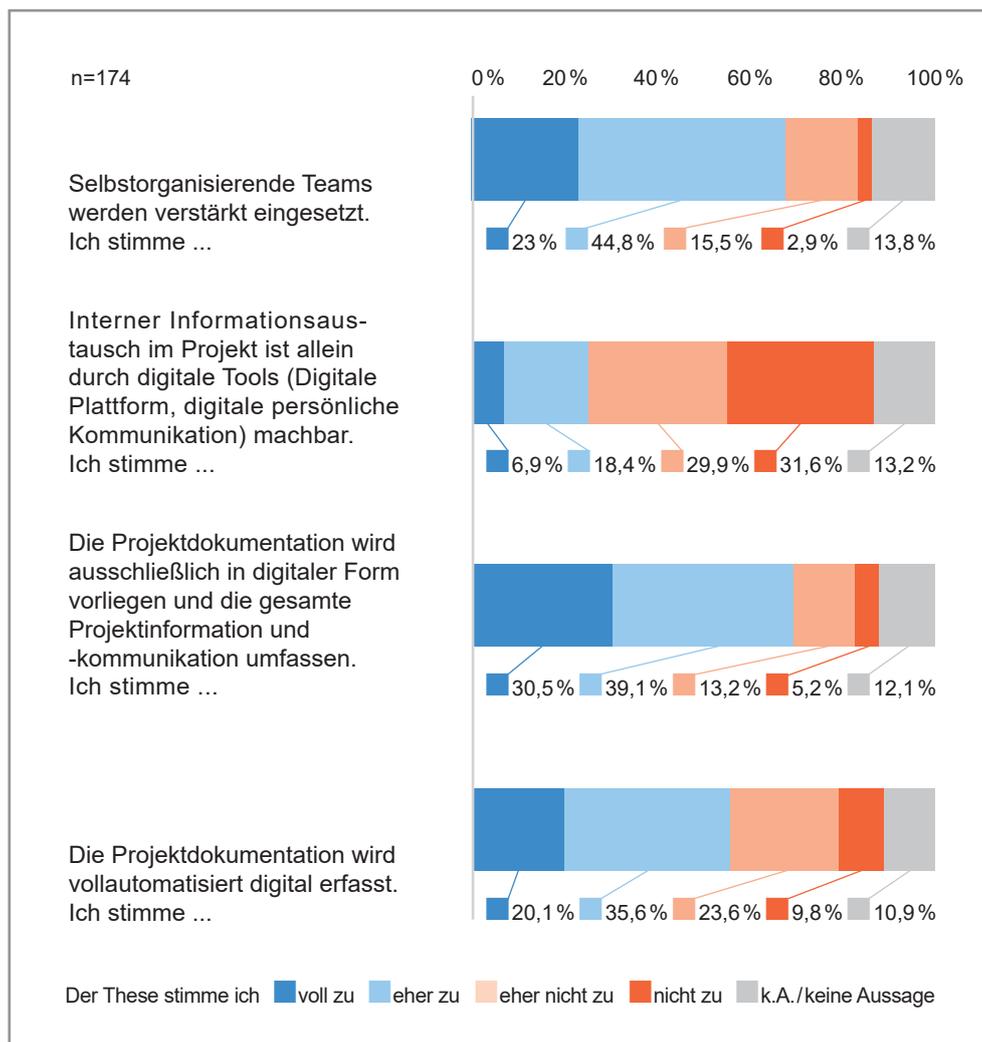


Abb. 11: Veränderungen bei Organisation, Information und Dokumentation

selbstorganisierenden Teams wird in den freien Kommentaren hingewiesen, ebenso darauf, dass diese Organisationsform ein Trend ist, der nicht direkt mit der Digitalisierung zusammenhängt.

Der interne Informationsaustausch im Projekt kann durch digitale Tools unterstützt werden, dies wird im Bereich der persönlichen und sozialen Kompetenzen bereits deutlich. Dass er aber „nur noch digital“ erfolgt, das wird von den Teilnehmenden so nicht gesehen: 29,9 % stimmen hier eher nicht zu, 31,6 % erteilen keine Zustimmung. Es ergibt sich der Hinweis, auch „durch Telefonate oder Kurzschulungen, Workshops erfolgt in der Praxis oft ein Informationsaustausch“. Und „dann leidet m.E. die Qualität“ – hier darf man mit Sicherheit von der Befürwortung des Austauschs analoger, impliziter, nicht ohne weiteres explizierbarer und digitalisierbarer Informationen ausgehen.

Für die Projektdokumentation weisen die Ergebnisse der Befragung Richtung Digitalisierung:

- Es wird erwartet, dass die Projektdokumentation ausschließlich und umfassend in digitaler Form vorliegt: Hierzu erteilen 30,5 % der Teilnehmenden ihre volle Zustimmung, 39,1 % stimmen eher zu.
- Ferner wird damit gerechnet, dass die Projektdokumentation sogar vollautomatisiert digital erfasst wird: 20,1 % volle Zustimmung, 35,6 % Zustimmung unter den Teilnehmenden gibt es dazu.

„Nein, nicht alle Daten und Kunden- und Personenbeziehungen sind digital erfasst.“ lautet die eher skeptische Kommentierung, die auf nicht ohne weiteres digitalisierbare Anteile hinweist, von denen angenommen werden darf, dass sie auch ohne Digitalisierung nicht Eingang in eine klassische Projektdokumentation finden, aber natürlich einen wichtigen Teil der Projektinformationen bilden.

Qualität (Practice 6)

Beim Kompetenzelement Qualität werden von der überwiegenden Anzahl von Teilnehmenden Änderungen durch die Digitalisierung erwartet: 13,2 % der Teilnehmenden erteilen eine volle Zustimmung, 40,2 % eher eine Zustimmung dazu.

Wiederum wird davon ausgegangen, dass hierzu eine stärkere digitale Unterstützung eine Rolle spielt: Zu der These, dass Qualitätsmanagement in Projekten künftig stärker digital unterstützt wird, gibt es 26,4 % volle Zustimmung, 53,4 % eher Zustimmung.

Allein durch digitale Checklisten ist Qualitätsmanagement im Projekt aber nicht machbar, 40,2% der Teilnehmenden sehen dies eher nicht, 16,1% der Teilnehmenden stimmen nicht zu. In diesem Zusammenhang erfolgt der Hinweis auf Künstliche Intelligenz (KI): „Erst, wenn Künstliche Intelligenz zur Entwicklung der Checklisten verfügbar ist, diese eingesetzt wird und die menschlichen Beteiligten das Diktum der KI auch gelten lassen wollen.“

Kosten und Finanzierung (Practice 7)

Beim Kompetenzelement Kosten und Finanzierung fällt das Votum für Veränderungen nicht ganz so stark aus, aber auch hier erwartet die überwiegende Anzahl von Teilnehmenden Änderungen durch die Digitalisierung. Hierzu geben 13,2% ihre volle Zustimmung, 39,7% eher eine Zustimmung.

Dabei erwarten die Befragten eine stärkere digitale Unterstützung der Planung von Kosten und Finanzierung. 27,6% der Teilnehmenden sprechen sich hierfür aus, bzw. 53,4% stimmen eher zu.

Etwas zurückhaltender ist die Erwartung bei der Überwachung der Kosten, hierzu gibt es 17,2% volle Zustimmung und 49,4% eher Zustimmung. In den freien Kommentaren findet sich ein Hinweis auf den möglichen Einfluss agiler Vorgehensweisen: „Es werden eher viele, dafür kleinere Tranchen freigegeben.“

Ein anderer Teilnehmender äußert sich sehr entschieden zur Marktdynamik als Folge der Digitalisierung: „Die Digitalisierung wird dazu führen, dass Kosten in den Hintergrund treten – Time-2-Market wird das einzig bestimmende Element.“

Ressourcen (Practice 8)

Beim Kompetenzelement Ressourcen werden von der überwiegenden Anzahl von Teilnehmenden Änderungen durch die Digitalisierung erwartet: 24,7 % zeigen hierzu volle Zustimmung, 43,1 % eher Zustimmung (vgl. Abb. 12).

Die Veränderungserwartungen betreffen sowohl technische wie auch organisatorische Aspekte.

Eine Erhöhung der Anzahl digitaler Tools wird von der Mehrheit erwartet, hierzu gibt es 35,1 % volle Zustimmung, 39,7 % eher Zustimmung. Nicht nur ein Interviewter bedauert dies ausdrücklich: „leider, wünschenswert wäre eine

Konsolidierung“, und es wird zugleich auch auf den damit verbundenen Einarbeitungsaufwand mit begrenztem Nutzen hingewiesen.

Ein vermehrter Zugriff auf Cloud-Technologien wird auch von einer großen Mehrheit erwartet, hier stimmen 46,0 % der Befragten voll zu, 31,6 % stimmen eher zu. Es kommt auch der Hinweis, dass sich die Technologie noch ausweiten könnte: „Rechtliche Schwierigkeiten verhindern das noch.“

Die zunehmende Nutzung neuer digitaler Technologien wird also auch im Projektmanagement gesehen – eine Kompetenz, die erworben werden muss.

Neue Formen der Arbeitsorganisation durch Digitalisierung werden etwa dadurch erwartet, dass flexible, nur teilweise zeitgleiche und befristete Mitarbeit an Projekten sich verstärken wird. Eine solche Organisation wird durch entsprechende digitale Plattformen ermöglicht. Eine große Mehr-

heit sieht dies so, es gibt 31,0 % volle Zustimmung und 47,1 % eher Zustimmung unter den Teilnehmenden.

Diese neuen Möglichkeiten der Arbeitsorganisation werden durchaus skeptisch kommentiert: „Voraussetzung dafür sind die legalen Rahmenbedingungen („Scheinselbständigkeit“).“ heißt es und: „Leider sind die sozialen Kosten für die ‚Cloud-Worker‘ noch nicht absehbar.“ Die Autoren verstehen dies als Hinweis auf die häufig damit verbundenen eher prekären Arbeitsbedingungen sowie geringe Honorierungen und damit einhergehende Risiken.

Der Umgang mit der veränderten Arbeitsorganisation gehört in das Kompetenzelement Führung im Bereich der persönlichen und sozialen Kompetenzen, in dem ähnliche Veränderungen schon thematisiert sind.

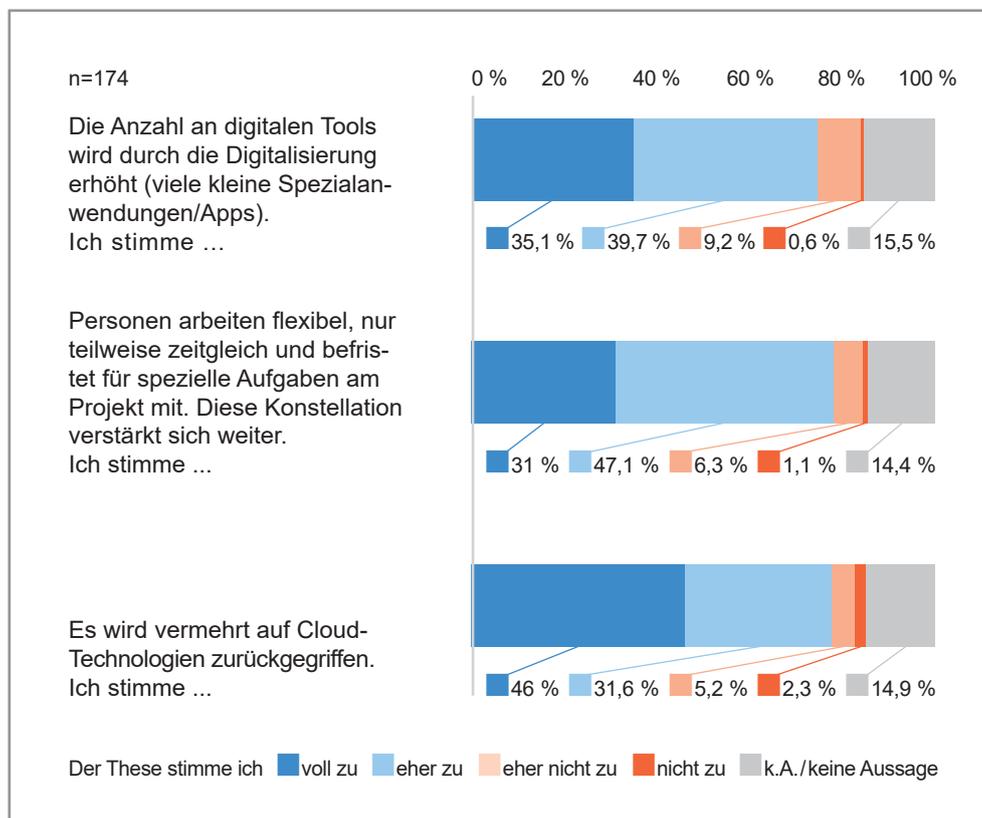


Abb. 12: Veränderungen bei Ressourcen

Beschaffung (Practice 9)

Von der knappen Mehrheit der Teilnehmenden werden auch beim Kompetenzelement Beschaffung Änderungen durch die Digitalisierung erwartet: 14,9 % geben hierzu ihre volle Zustimmung, 36,2 % eher eine Zustimmung.

Es wird damit gerechnet, dass vermehrt Projektteile outgesourct werden: 21,8 % der Teilnehmenden zeigen ihre volle Zustimmung, 44,8 % eher Zustimmung.

Ebenso wird davon ausgegangen, dass flexibler auf externe Partner zugegriffen wird. Die Teilnehmenden erwarten Zusammenarbeit in einem

- formell-digitalisierten Netzwerk (21,3 % volle Zustimmung, 46,6 % eher Zustimmung) oder auch
- in einem informellen Netzwerk (12,6 % volle Zustimmung, 44,8 % eher Zustimmung).

Auf Probleme mit der Frage nach dem geistigen Eigentum an den Ergebnissen einer solchen Zusammenarbeit wird ebenso hingewiesen wie die Echtzeit-Bezahlung einer Echtzeit-Kollaboration eingefordert wird.

Planung und Steuerung (Practice 10)

Dieses Kompetenzelement gehört zu den Elementen mit der höchsten Erwartung, dass hier Änderungen durch die Digitalisierung eintreten. 41,4 % der Teilnehmenden geben hier eine volle Zustimmung, 46,0 % eher eine Zustimmung (vgl. Abb. 13).

Diese hohe Zustimmung sehen die Autoren auch im Zusammenhang mit Möglichkeiten der Automatisierung durch Tools, die hier unterstützend wirken können.

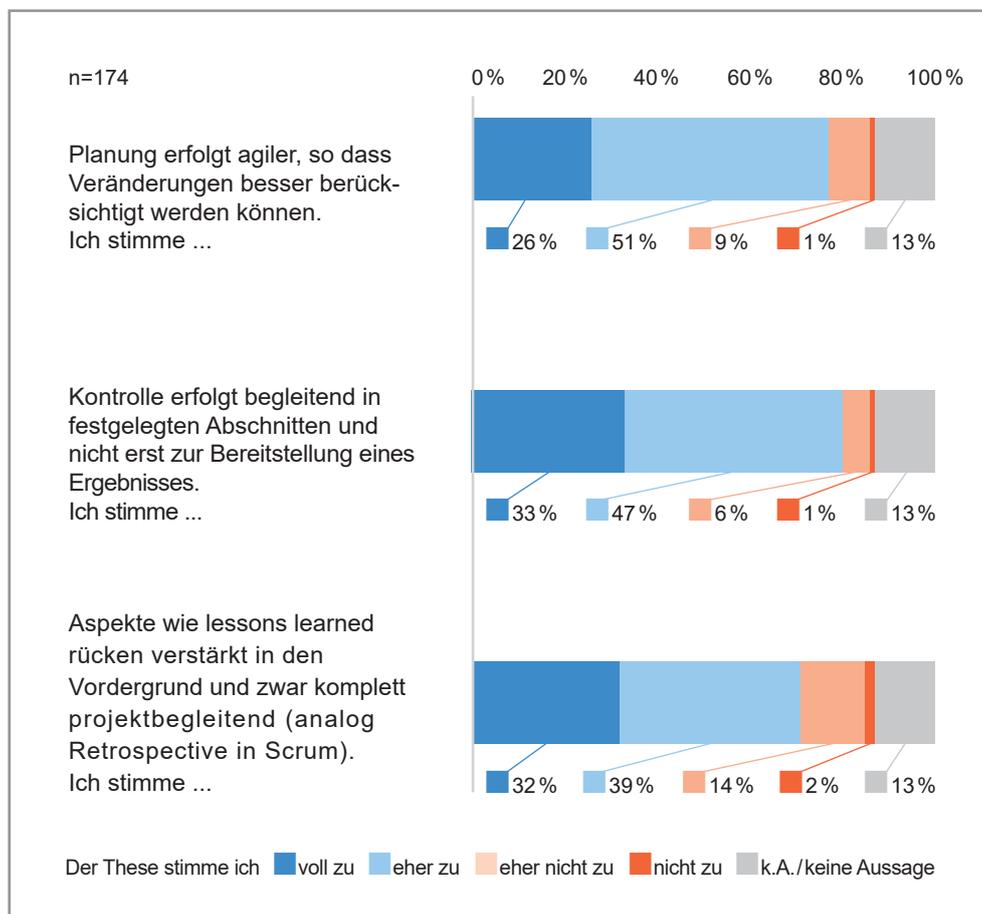


Abb. 13: Veränderungen bei Planung und Steuerung

Aber es geht auch um Herangehensweisen. Es wird erwartet, dass

- Planung agiler erfolgt, so dass Veränderungen besser berücksichtigt werden können (26,4 % volle Zustimmung, 50,6 % eher Zustimmung),
- Kontrolle begleitend und nicht erst zur Bereitstellung von Ergebnissen erfolgt (32,8 % volle Zustimmung, 46,6 % eher Zustimmung) und
- Lessons learned stärker und auch projektbegleitend erfolgt (32,2 % Zustimmung, 38,5 % eher Zustimmung).

Zur begleitenden Kontrolle zeigt sich in den freien Kommentaren eine ambivalente Haltung – von Stimmen, die diese als gute Praxis begrüßen bis hin zur Warnung vor einer „schlimmen Entwicklung“.

Kritische Stimmen merken aber auch an, dass der zunehmende Einsatz von Lessons learned zumindest am Ende des Projekts im Sinne der Wissensübertragung an weitere Projekte wünschenswert wäre, aber vernachlässigt wird.

In diesem Kompetenzelement wird der Trend zu agilen Herangehensweisen im Projektmanagement insgesamt besonders deutlich. Einige Teilnehmende betonen in den Kommentierungen, dass auch in traditionellen plangesteuerten Vorgehensweisen derartige Praktiken gute Projektmanagement-Praxis waren und sind.

Der Trend zu agilen Ansätzen steht auch eher indirekt mit der Digitalisierung in Zusammenhang: Er ist ein paralleler Trend zur Bewältigung der zunehmenden Dynamik in den Märkten, die auch auf die Digitalisierung zurückzuführen ist und stellt somit ein Begleitphänomen dar.

Chancen und Risiken (Practice 11)

Von der überwiegenden Menge von Teilnehmenden werden beim Kompetenzelement Chancen und Risiken Änderungen durch die Digitalisierung erwartet. Hierzu geben 16,1 % der Teilnehmenden ihre volle Zustimmung, 43,7 % der Teilnehmenden eher eine Zustimmung.

Durch Digitalisierung werden von den meisten Teilnehmenden sowohl neue Risiken wie auch neue Chancen erwartet. 29,9 % der Teilnehmenden geben bei neuen Risiken ihre volle Zustimmung, 45,4 % eher eine Zustimmung. Bei neuen Chancen erteilen 40,8 % ihre volle Zustimmung

und 41,4 % eher eine Zustimmung. In diesen Antworten dürften nach Einschätzung der Autoren auch Chancen durch neue Geschäftsmodelle aus der Digitalisierung gesehen werden, die primär nicht in den Bereich Projektmanagement hinein gehören.

Es wird nicht erwartet, dass die Behandlung von Risiken mit digitalen Medien aufwendiger wird: 36,8 % der Teilnehmenden stimmen eher nicht, 6,9 % nicht zu – dies sind mehr als hier voll oder eher zustimmen.

Allerdings wird erwartet, dass das Schadensausmaß eingetretener Risiken deutlich höher sein kann – bedenkt man etwa die mögliche schnelle Verbreitung über soziale Medien. Diese These stößt auf 46,6 % volle Zustimmung unter den Teilnehmenden und 28,7 % eher Zustimmung. Die sozialen Medien können aber auch unterstützen bei der Verbreitung wirksamer Abhilfen und Minderungsstrategien.

Stakeholder (Practice 12)

Beim Kompetenzelement Stakeholder werden von der Mehrheit der Teilnehmenden Änderungen durch die Digitalisierung erwartet: Dazu stimmen 18,4 % der Teilnehmenden voll zu und 43,7 % eher zu.

Es wird erwartet, dass sich durch Digitalisierung die Möglichkeiten verbessern, Stakeholder anzusprechen, Eingangskanäle anzubieten und die Stakeholder zu erreichen. 21,8 % der Teilnehmenden stimmen voll zu, 49,4 % stimmen eher zu.

Ferner wird von den Befragten erwartet, dass sich durch Digitalisierung der Kreis der Stakeholder vergrößert; Zu dieser These gibt es 23,0 % volle Zustimmung, 38,5 % eher Zustimmung.

Ein kritischer Hinweis – ähnlich wie bei den Chancen und Risiken – erfolgt auf die sozialen Medien, die „spontane Veränderungen der gesamten Stakeholder-Topologie ermöglichen“.

Change und Transformation (Practice 13)

Beim Kompetenzelement Change und Transformation erwartet wiederum die überwiegende Anzahl der Teilnehmenden Änderungen durch die Digitalisierung: 35,6 % erteilen eine volle Zustimmung, 36,2 % eher eine Zustimmung.

Es wird von den meisten erwartet, dass Change normaler wird: Hierzu gibt es 32,2 % volle Zustimmung, 46,6 % eher Zustimmung.

Und der in der nächsten These vorgeschlagene Zusammenhang mit Agilität wird bestätigt: 40,8 % der Teilnehmenden gehen davon aus, dass agile Verfahren auch außerhalb von Software-Projekten relevanter werden, und 33,3 % stimmen dem eher zu.

Projektselektion und Portfoliobalance (Practice 14)

Bei der Projektselektion und Portfoliobalance er-

wartet die Mehrheit der Teilnehmenden Veränderungen durch die Digitalisierung: 18,4 % stimmen voll zu, 44,3 % stimmen eher zu.

Die Veränderungen beinhalten sowohl die Auswahl der Projekte wie auch deren Überwachung im Rahmen explizit vordefinierter Regeln bzw. Inhalte:

- Die Bewertung und Auswahl einzelner Projekte wird stärker digital unterstützt erhält 15,5 % volle Zustimmung und 49,4 % eher Zustimmung.
- Die Überwachung einzelner Projekte ist digital unterstützbar erhält 20,7 % volle Zustimmung und 50,0 % eher Zustimmung.

Auswirkungen bei Kontext-Kompetenzen

Bei den Kompetenzelementen im Bereich Kontext-Kompetenzen (Perspective) sieht die Mehrheit der Teilnehmenden deutlich weniger Veränderungen durch Digitalisierung.

Für jedes Kompetenzelement in diesem Bereich sind hier die Ergebnisse dargestellt:

- Wird eine Veränderung durch Digitalisierung erwartet?
- Wie werden aufgestellte Thesen zu diesem Kompetenzelement im Kontext des Projektmanagement gesehen?
- Welche Kommentierungen werden noch gegeben?

Strategie (Perspective 1)

Im Bereich Strategie sieht die Mehrheit in Summe mit 55,2 % eine Veränderung in den Kompetenzanforderungen. Jedoch lässt sich im Vergleich mit den anderen Elementen im Bereich der Kontextkompetenzen eine vergleichsweise hohe Unsicherheit feststellen: rund 16,1 % machen keine Aussage für oder gegen eine Veränderung durch Digitalisierung.

Die These, dass durch digitale Tools die Strategie und der strategische Beitrag eines Projektes oder Programms besser visualisiert werden kann, stimmen 23,6 % voll zu, 42,5 % stimmen eher zu. Auch hier war eine hohe Unsicherheit festzu-

stellen, da 19,5 % der Teilnehmenden keine Angaben machen.

Eine Rückmeldung stellte zudem fest, dass der „strategische Beitrag immer weniger vorhersehbar ist“, welches sich auch im sogenannten VUCA-Phänomen darstellt (Volatility, Uncertainty, Complexity und Ambiguity).

Governance, Strukturen und Prozesse (Perspective 2)

Im Bereich Governance, Strukturen und Prozesse stimmen 80,5 % der Teilnehmenden voll oder eher zu, dass Veränderungen durch Digitalisierung zu erwarten sind. 16,1 % stimmen eher nicht oder nicht zu.

Der These, dass Governance, Strukturen und Prozesse durch digitale Tools in Bezug auf Klarheit, Transparenz und Überwachung besser visualisiert werden können, stimmen 71,3 % zu (26,4 % stimmen voll und 44,8 % stimmen eher zu). Dagegen stimmen rund 10,3 % nicht zu (7,5 % stimmen eher nicht zu, 2,9 % stimmen nicht zu).

Dass allgemeine oder projektspezifische Erweiterungen der Governance, Strukturen und Prozesse erforderlich sind, um den Entwicklungen der Digitalisierung gerecht zu werden, schließen sich 70,1 % an (29,3 % stimmen voll zu, 40,8 % stimmen eher zu). Diese Rückmeldungen einschließ-

lich der Ablehnung der These (6,9 % stimmen eher nicht zu und 1,7 % stimmen nicht zu) sind nahezu identisch mit der Visualisierbarkeit durch digitale Tools, welches die allgemeine Einschätzung in Bezug auf die Veränderung durch Digitalisierung in diesem Kompetenzelement widerspiegelt oder ggf. sogar eine Abhängigkeit dieser beiden Sachverhalte vermuten lässt. Jedoch reicht die Datenbasis hierzu nicht aus, um diese Abhängigkeit tatsächlich statistisch zu belegen.

Compliance, Standards und Regularien (Perspective 3)

Im Bereich Compliance, Standards und Regularien fällt die Rückmeldung zu Veränderungen durch Digitalisierung leicht geringer aus, gegenüber dem Bereich Governance, Strukturen und Prozesse: 73,6 % sehen hier eine Veränderung (stimmen voll zu, stimmen eher zu). Hingegen stimmen rd. 24,7 % der Teilnehmenden diesem nicht bzw. eher nicht zu.

Analog fällt auch die These aus, dass Compliance, Standards und Regularien durch digitale Tools in Bezug auf Klarheit, Transparenz und Überwachung besser visualisiert werden können. Es stimmen 69,5 % zu (22,4 % stimmen voll und 47,1 % stimmen eher zu). Dagegen lehnen rund 10,9 % ab (9,8 % stimmen eher nicht zu, 1,2 % stimmen nicht zu).

Auch die Frage nach der Konkretisierung des Bereichs durch Richtlinien zur Verwendung von digitaler Kommunikation, Prozessen und Tools und Ablage findet anteilmäßig eine höhere volle Zustimmung (35,6 %). 34,6 % stimmen eher zu, 8,0% stimmen eher nicht zu, 0,6 % stimmen nicht zu. Hier kann man daher von einem Tätigkeitsfeld für den Projektmanager ausgehen, dass die Digitalisierung auch in den Richtlinien zum Projekt sich niederschlagen muss. Offen bleibt auf dieser Grundlage noch der erforderliche Detaillierungsgrad und die damit einhergehende Gewährung von Freiheitsgraden in der Verwendung der entsprechenden Tools.

Macht und Interessen (Perspective 4)

Im Bereich Macht und Interessen wird gegenüber den anderen Kompetenzelementen der Kontext-Kompetenzen die geringste Veränderung durch Digitalisierung erwartet. Lediglich 38,5 % erwarten hier eine Veränderung. Die Mehrheit erwartet mit 58,1 % keine Veränderung.

Ob durch digitale Tools Macht und Interessen besser visualisiert werden können, waren die Verteilung der Antworten in Bezug auf Zustimmung oder Ablehnung nahezu gleich (5,7 % stimmen voll zu, 32,8 % stimmen eher zu; 31 % stimmen eher nicht zu, 9,8 % stimmen nicht zu).

Als Rückmeldung durch die Teilnehmenden wurde in Einzelkommentaren noch festgestellt, dass das Thema Macht und Interessen „oft verdeckt ausgeübt werden“ und als „nicht praktikabel digitalisierbar“ angesehen werden. Ebenso wurde festgestellt, dass die negativen und positiven Seiten der Digitalisierung „in gleichem Maße steigen“ und diese „tiefe Systemzusammenhänge“ darstellen, „die durch Tools nicht beeinflussbar sind“.

Hier zeigt sich, dass gerade so abstrakte Bereiche wie Macht und Interessen durch konkrete digitale Tools am schlechtesten greifbar sind oder sich in diesem Bereich noch kein klares Bild herauskristallisiert hat, welches durch die „ausgewogenen“ gegensätzliche Ansichten verdeutlicht wird.

Kultur und Werte (Perspective 5)

Hinsichtlich Kultur und Werte ist die Einschätzung, ob Veränderungen durch Digitalisierung zu erwarten sind eher ausgeglichen. 52,3 % der Teilnehmenden erwarten Veränderungen, 43,1 % erwarten keine Veränderungen, (jeweils Summe der Zustimmungen, Ablehnungen).

Zusammenfassung und Ausblick

Die Ergebnisse der Studie zeigen den Einfluss der Digitalisierung auf das Projektmanagement und die PM-Lehre nach Ansicht der Autoren vor allem an den folgenden Stellen:

- Die Nutzung digitaler Medien für die Kommunikation und die Zusammenarbeit im Projekt wird eine wichtige Kompetenz und ist einzuüben, gleichzeitig ist es aber auch wichtig zu vermitteln, wo deren Grenzen liegen und die analoge Kommunikation einzusetzen ist.
- Die Nutzung von digitalen Tools zur Automatisierung bei Ablauf und Termine, Organisation, Information und Dokumentation sowie bei Planung und Steuerung wird diese Kompetenzen verändern. Projektdokumentationen werden künftig ausschließlich in digitaler Form vorliegen und können digital erfasst werden. Dies ist einzuüben. Aber auch hier hat das digitale Informationsmanagement Grenzen, informeller analoger Informationsaustausch bleibt wichtig, und dies muss auch vermittelt werden.
- Führung muss neuen Herausforderungen wirksam begegnen wie etwa flexibleren asynchronen Arbeitseinsätzen und muss agile Ansätze integrieren. Nach Ansicht der Autoren heißt dies auch, dass Management-Anteile im engeren Sinne eher automatisierbar sind und an Gewicht verlieren, Leadership-Anteile der Führungsaufgabe im Projektmanagement bekommen mehr Bedeutung.

Insgesamt lässt sich nach Meinung der Autoren sagen, dass die Bilanz der Veränderungen durch die Digitalisierung für das Projektmanagement mit allen seinen Kompetenzelementen eher positiv ausfällt: Erleichterungen in der Kommunikation und in automatisierbaren Aktivitäten sollten dazu führen, dass mehr Zeit und Energie für komplexe und kreative Tätigkeiten und „echte“ Führungsaufgaben im Projektmanagement verbleiben und diese anspruchsvolle Tätigkeit noch interessanter wird. Die analogen Anteile in Kommunikation und Führung sind bislang nicht wegzudenken und hier wird oft bewusst „anders“ gearbeitet, z.B. mit räumlicher Nähe, mit Visualisierung und haptischen Tools wie Karten und Post-Its.

Repräsentativität der Ergebnisse

Alle genannten Ergebnisse müssen vor dem Hintergrund bewertet werden, dass die Gruppe der Befragten nicht repräsentativ für die deutsche oder internationale Projektwirtschaft ist.

- Die Teilnehmenden schätzen sich als sehr IT-affin ein, so kann zum Beispiel vermutet werden, dass dadurch IT bzw. digitalen Tools tendenziell von den Interviewten mehr Bedeutung beigemessen wird.
- Auch das besondere Verständnis und die Bedeutung der sozialen Kompetenzen, die dem PM-Verständnis bei der International Project Management Association entspricht, schlägt sich nach der Einschätzung der Autoren in den Ergebnissen nieder.
- Man darf vermuten, dass bei der Studie mehr Personen teilgenommen haben, die aufgeschlossen gegenüber Themen der Digitalisierung sind – hier wird wiederum auf die Selbsteinschätzung zur IT-Affinität der Teilnehmenden verwiesen. Dies kann zu einer verstärkenden Einschätzung der Effekte der Digitalisierung geführt haben, da die Personen sich bereits auch im Vorfeld mit ähnlichen Fragestellungen beschäftigt haben.
- Grundsätzlich kritische Einschätzungen zur Digitalisierung und ihren Effekten im Projektmanagement, insbesondere von Personen, die sich nicht aktiv mit der Digitalisierung auseinandersetzen und ggf. „nur“ betroffen sind von den Veränderungen, können aufgrund der hohen IT-Affinität der Teilnehmenden wahrscheinlich als eher unterrepräsentiert angesehen werden.
- Ob gerade die teilnehmenden IT-affinen und an dem Einfluss der Digitalisierung besonders interessierten Personen möglicherweise auch eher die „Trendsetter“ in der PM-Community sind und die Entwicklung entsprechend beeinflussen, darüber darf spekuliert werden.

Weiterführende Fragestellungen

Nachdem in der vorliegenden Studie Veränderungen im Projektmanagement durch die Digitalisierung deutlich geworden sind, stellt sich die Frage, inwieweit sich die Ausbildung von Projektmanagern verändern bzw. angepasst werden muss. Dies betrifft sowohl konkrete inhaltliche Aspekte – neue Fachkompetenzen in Bezug auf Digitalisierungstools und -techniken – als auch die Frage nach der Didaktik und Methodik, wie die sich verändernden Kompetenzen zielgerichtet erlangt werden können.

Eine weitere Frage stellt sich, inwieweit die hier dargestellten Ergebnisse sich nach ihren Projektarten differenzieren. Treffen die Ergebnisse hier auf alle Projektarten gleichermaßen zu, oder gibt es Unterschiede z.B. für Organisationsprojekte, Forschungsprojekte, IT-Projekte, Bauprojekte? Inwieweit unterscheidet sich der Digitalisierungseinfluss etwa nach Projekttyp oder Branche?

Literaturverzeichnis

[1] Bendel, O.: Digitalisierung. In (Springer-Gabler Hrsg.): Gabler Wirtschaftslexikon online, Wiesbaden, 2019.

[2] Urbach, N.; Ahlemann, F.: IT-Management im Zeitalter der Digitalisierung. SpringerGabler, Berlin, Heidelberg, 2016.

[3] Rorsted, K.: Aus Konsumgüterunternehmen werden Real Time Enterprises. In (Knop, C.;

Becker, T. Hrsg.): Digitales Neuland. Warum Deutschlands Manager jetzt Revolutionäre werden. Springer Gabler, Wiesbaden, 2015; S. 103–112.

[4] Timinger; Seel: Vision und Reifegradmodell für digitalisiertes Projektmanagement. In Barton, Müller, Seel (Hrsg.): Digitalisierung in Unternehmen, Springer, 2018, S. 159-175.

GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V.

Die GPM ist ein gemeinnütziger Fachverband für Projektmanagement. 1979 gegründet bildet die GPM heute ein weitreichendes Netzwerk für Projektmanagement-Experten aus allen Bereichen der Wirtschaft, der Hochschulen und der öffentlichen Institutionen. Der Fachverband trägt wesentlich zur Professionalisierung und Weiterentwicklung des Projektmanagements in Deutschland bei und bietet umfangreiche Möglichkeiten zur Aus- und Weiterbildung sowie zur Zertifizierung im Projektmanagement. Über den Dachverband International Project Management Association (IPMA) ist die GPM weltweit vernetzt und bringt auch auf internationaler Ebene die Arbeit an Normen und Standards voran.

Mehr dazu unter www.gpm-ipma.de.



GPM Deutsche Gesellschaft
für Projektmanagement e. V.

GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V.

info@gpm-ipma.de
www.gpm-ipma.de

Hauptgeschäftsstelle Nürnberg
Am Tullnaupark 15
90402 Nürnberg

Tel.: +49 911 433369-0
Fax: +49 911 433369-9

Hauptstadtrepräsentanz Berlin
Hausvogteiplatz 12
10117 Berlin

Tel.: +49 30 36403399-0
Fax: +49 30 36403399-5