

Auswirkungen auf die Projektarbeit

Digitale Transformation der Arbeitswelt

Autoren: Christoph Schneider, Andreas Wald, Steffen Scheurer

Das Thema „Digitalisierung“ ist nicht nur in aller Munde, sondern hat schon längst Einzug in Wirtschaft und Gesellschaft gehalten. Allerdings wurde bisher wenig untersucht, wie sich die digitale Transformation auf die Projektarbeit auswirkt, obwohl Projekte aufgrund ihrer hohen Flexibilität im Rahmen der Digitalisierung eine immer größere Bedeutung erlangen [1]. Deshalb wurde dieses Thema in der letzten GPM Gehaltsstudie für Projektmanager aufgegriffen, um zu beleuchten, wie sich die digitale Transformation auf die Projektarbeit auswirkt. Aspekte wie z. B. veränderte Anforderungen an Projektmitarbeiter, entstehende Chancen, aber auch mögliche Risiken durch die voranschreitende Digitalisierung der Arbeitswelt sollen einen besseren Einblick in die Bedeutung der digitalen Transformation in der Welt des Projektmanagements ermöglichen.

1 Vorgehensweise und Stichprobenbeschreibung

Die Daten des vorliegenden Artikels basieren auf der Gehaltsstudie für Projektmanagerinnen und Projektmanager 2017 [2], die sich mit dem Gehalt und der Karriere von Projektmanagerinnen und Projektmanagern im deutschsprachigen Raum beschäftigte. Die Gehaltsstudie ist Teil einer Studienreihe, die inzwischen zum sechsten Mal durchgeführt wurde und regelmäßig ein anderes Schwerpunktthema aufgreift. In diesem Jahr war dies das Thema „digitale Transformation der Projektarbeit“.

Die Datenerhebung wurde sowohl in Deutschland durch die GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V., in Österreich durch die pma – Projekt Management Austria – als auch in der Schweiz durch den spm – Schweizer Fachverband im Projektmanagement – durchgeführt. Dadurch sollte eine vergleichende Analyse des

>> Für eilige Leser

Die Vorteile der digitalen Transformation werden vor allem in einem optimierten Wissensmanagement, in der Strukturierung von Arbeitsschritten und in der Prozessoptimierung gesehen. Es werden dagegen kaum positive Effekte hinsichtlich einer schnelleren oder kostengünstigeren Abwicklung von Projekten erwartet. Obwohl sich die digitale Transformation auf die meisten Branchen auswirkt, sind viele Unternehmen bisher nur unzureichend darauf vorbereitet. Dabei wird oft die Notwendigkeit von Investitionen in IT-Systeme erkannt und auch umgesetzt. Bei der Schaffung der notwendigen personellen Voraussetzungen sind jedoch klare Defizite auszumachen. Als Risiken der digitalen Transformation werden neben der Frage der Datensicherheit in erster Linie mitarbeiterbezogene Risiken thematisiert. Vor allem werden den Mitarbeitern eine höhere Reaktionsgeschwindigkeit und eine größere Flexibilität abverlangt.

Gehalts und weiterer Aspekte des Projektmanagements zwischen Deutschland, Österreich und der Schweiz ermöglicht werden.

An der standardisierten Online-Befragung beteiligten sich im Zeitraum von Mai bis Juli 2017 insgesamt 1.075 Personen. Davon stammten

917 aus Deutschland (85 %), 121 aus Österreich (11 %), 33 aus der Schweiz (3 %) und 4 aus anderen Ländern (0,4 %). Der Anteil der Frauen ist im Vergleich zur Befragung von 2015 [3] deutlich von 19,1 % auf 22,5 % (gültige Prozent) gestiegen, das ist der höchste Frauenanteil in Deutschland seit Beginn der Studienreihe.

Da die Ergebnisse der Befragung in Österreich, der Schweiz und Deutschland beim Thema Digitalisierung weitgehend identisch sind, wurde auf eine differenzierte Analyse nach Land verzichtet.

1.1 Soziodemografische Struktur der Befragten

Das durchschnittliche Alter liegt bei 40,9 Jahren. Der weitaus größte Teil der Befragten verfügt über einen Studienabschluss (86,3 %), wobei dieser überwiegend im Ingenieurwesen (34,8 %) und in den Wirtschaftswissenschaften (27,8 %) absolviert wurde. Weitere 13,2 % haben Mathematik bzw. Informatik studiert, 7 % stammen aus den Naturwissenschaften und 4,8 % aus den Sozialwissenschaften (Abb. 1).

48,2 % der Befragten sind in Einzelprojekten, 39,7 % im Multiprojektmanagement und 11 % im Projektportfoliomanagement tätig. Über 70 % der Befragten sind Mitglied in einem PM-Verband, darunter 54,9 % bei der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement, 8,8 % bei der österreichischen Schwestergesellschaft pma, 1,2 % beim Schweizer Fachverband spm und 6,7 % bei der PMI.

1.2 Unternehmensmerkmale

Branchen. Am stärksten vertreten sind Befragte aus dem Bereich Sonstige Dienstleistungen (27 %). Es folgt mit IT-/Telekommunikation eine weitere Dienstleistungsbranche mit 17 % und der Anlagen- und Maschinenbau mit 12 %. Einen

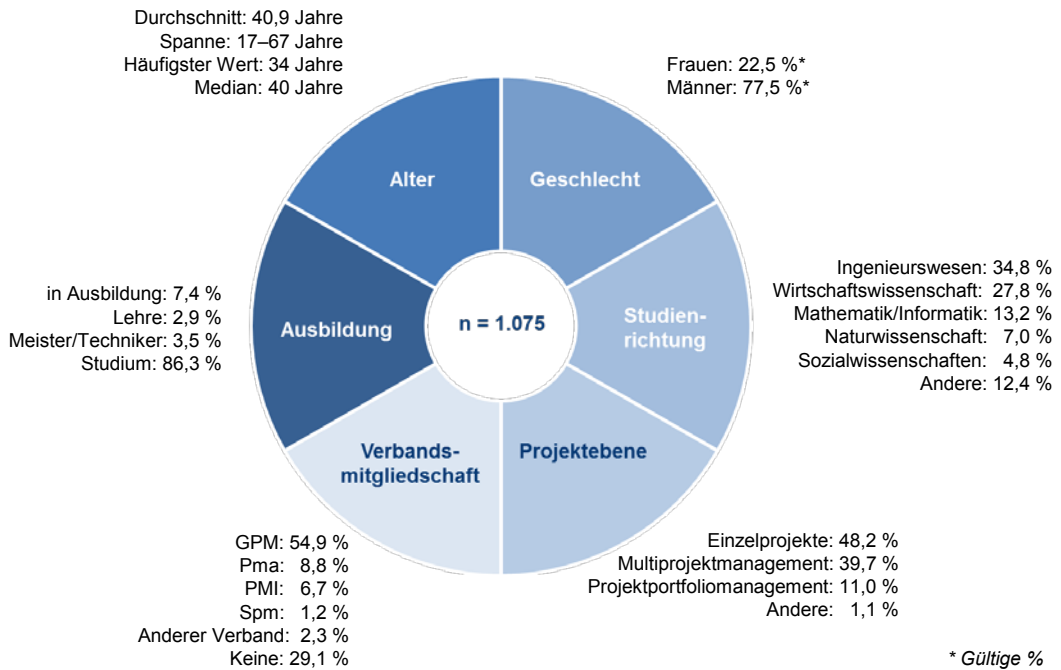


Abb. 1: Strukturmerkmale der Stichprobe

Anteil zwischen 5 und 10 % weisen das sonstige produzierende Gewerbe (9 %), Finanzdienstleistungen sowie die Automobilindustrie (je 8 %), Elektrotechnik (7 %) und der Bereich Transport und Logistik (6 %) auf. Alle anderen Branchen sind mit weniger als 5 % vertreten (Abb. 2).

Größe. Gemessen an der Mitarbeiteranzahl und am generierten Umsatz liegt ein deutlicher Schwerpunkt der Stichprobe bei mittelgroßen und großen Unternehmen. Über die Hälfte der Befragten stammt aus Unternehmen mit mehr als 1.000 Mitarbeitern bzw. einem Umsatz von

mindestens 100 Millionen Euro. Knapp ein Drittel stammt aus mittelgroßen Unternehmen mit zwischen 100 und 1.000 Mitarbeitern. In Kleinunternehmen mit höchstens 100 Mitarbeitern oder einem Jahresumsatz von maximal 10 Millionen Euro sind 16 % der Befragten beschäftigt.

Branche (in %)

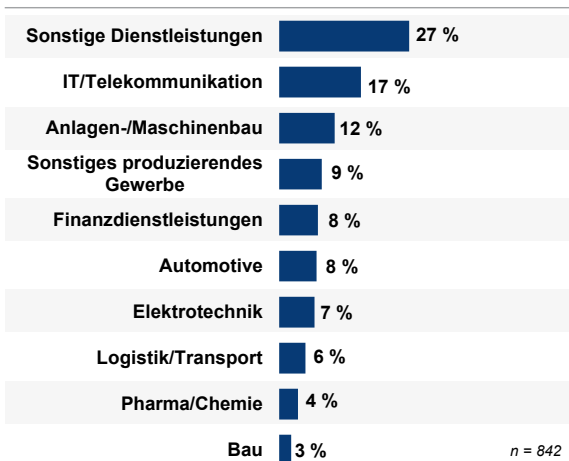


Abb. 2: Branchenverteilung

Digitalisierungsindex

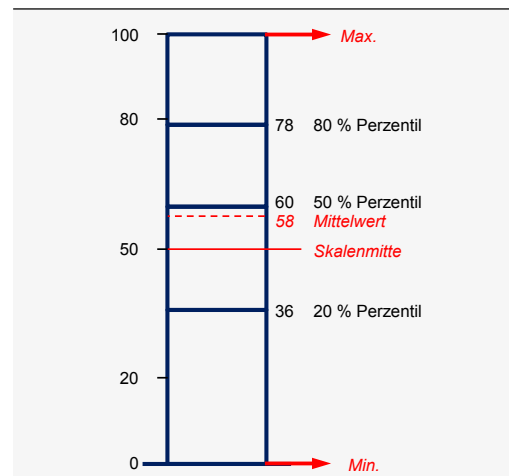


Abb. 3: Digitalisierungsindex

2 Digitale Transformation der Arbeitswelt: Auswirkungen auf die Projektarbeit

2.1 Status quo: Digitale Transformation auf Unternehmensebene

Um den Stand der Digitalisierung in den Unternehmen zu erfassen, wurden – unabhängig von der Projektarbeit – zu verschiedenen Unternehmensbereichen und -funktionen insgesamt sieben Fragen gestellt (Abb. 4), die auf einer von 1 bis 7 reichenden Likertskala als unzutreffend oder zutreffend beantwortet werden konnten. Diese 7er-Skalen wurden aufgrund der besseren Lesbarkeit von 0 (trifft überhaupt nicht zu) bis 100 (trifft voll und ganz zu) standardisiert.

Diese sieben Fragen wurden – nach faktoranalytischer Prüfung – darüber hinaus zu einem „Digitalisierungsindex“ aggregiert (Abb. 3). Dieser Index, der sich aus den Ausprägungen der Bewertungskriterien ergibt, soll mittels einer Kennzahl den digitalen Reifegrad einer Organisation bewerten.

Anhand der Ergebnisse lässt sich bestätigen, dass die digitale Transformation in vollem Gange ist, wie der Digitalisierungsindex mit einem überdurchschnittlichen Wert von 58 Punkten anzeigt. Auch die detaillierten Ergebnisse (Abb. 4) zeigen, dass das Thema in den Unternehmen grundsätzlich einen hohen Stellenwert hat (61 Skalenpunkte). Dabei sind unterschiedliche Auswirkungen feststellbar. Wie zu erwarten, führt die Digitalisierung direkt zu einer Veränderung von

Arbeitsweisen (63 Punkte) und zur Erhöhung der internen Prozesseffizienz (54 Punkte).

Beinahe noch interessanter ist jedoch die Erkenntnis, dass nicht nur die Vorteile der operativen Prozesseffizienz genutzt werden, sondern dass die Digitalisierung bereits häufig in der Strategie der Unternehmen verankert wird (55 Punkte). Dies zeigt sich auch daran, dass aufgrund des digitalen Wandels in der Mehrheit von Unternehmen das Produkt- und Leistungsportfolio kontinuierlich überprüft werden (57 Punkte), was in vielen Fällen bereits zu Produkt- und Dienstleistungsinnovationen geführt hat (61 Punkte). Etwa bei der Hälfte der Unternehmen haben sich als Konsequenz der Digitalisierung sogar die Geschäftsmodelle grundlegend verändert (50 Punkte).

Dabei lässt sich beobachten, dass die digitale Transformation mit zunehmender Unternehmensgröße weiter fortgeschritten ist (Abb. 5), was nicht zuletzt auf die umfangreicheren Ressourcen dieser Unternehmen zurückzuführen sein dürfte.

Bei den Branchen hat die digitale Transformation vor allem bei Dienstleistungsunternehmen wie den Finanzdienstleistungen (68 Punkte), IT/Telekommunikation (67 Punkte), Logistik/Transport (63 Punkte) oder den Sonstigen Dienstleistungen (57 Punkte) Fuß gefasst (Abb. 6). Das produzierende Gewerbe hinkt den Dienstleistungsunternehmen in der digitalen Transformation eher hinterher, die Herausforderungen sind allerdings mit Blick auf die Produktionsanlagen und -pro-

zesse hier aber auch ganz andere. Aufgrund des hohen Wettbewerbsdruckes zeigt sich im produzierenden Gewerbe insbesondere die Automobilindustrie gerüstet, während die Pharma- und Chemiebranche deutliches Aufholpotenzial aufweist.

2.2 Auswirkungen der digitalen Transformation auf die Projektarbeit und Projektmitarbeiter

Auch in der Projektarbeit sind die Folgen der Digitalisierung für die Mitarbeiter unmittelbar spürbar. So werden im PM verstärkt digitale Kommunikationstechnologien eingesetzt (62 Punkte). Auch in der Planung, Ausführung und Überwachung von Projekten (je 46 bis 47 Punkte) lassen sich Veränderungen feststellen, die bisher allerdings (noch) eher als moderat zu bezeichnen sind. Mit der Entwicklung der eingesetzten Technologien und den sich ändernden Arbeitsweisen in Projekten steigen zugleich auch die Anforderungen an die Mitarbeiterkompetenzen (56 Punkte).

Zudem ist festzustellen, dass Projekte in ihrer Eigenschaft als flexible und zeitlich begrenzte Organisationsform häufig als Vehikel zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie genutzt werden (58 Punkte). Gleichzeitig zeigt sich jedoch ein Widerspruch. Auch wenn – wie oben zu sehen war – der Digitalisierung ein hoher strategischer Stellenwert eingeräumt wird, fehlen häufig die finanziellen Ressourcen, diese adäquat voranzutreiben: Nur bei einer Minderheit der

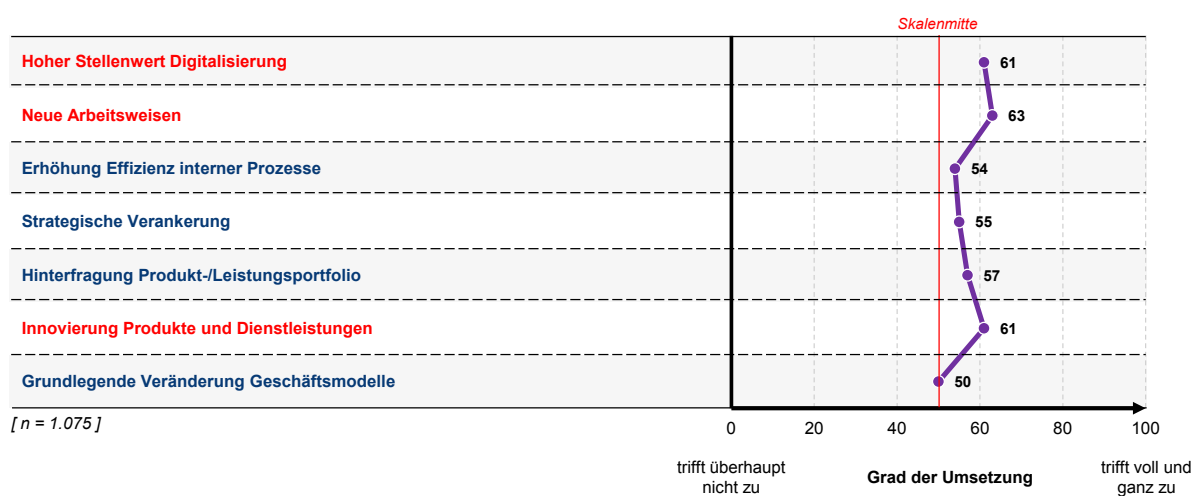


Abb. 4: Stand der Digitalisierung in Unternehmen

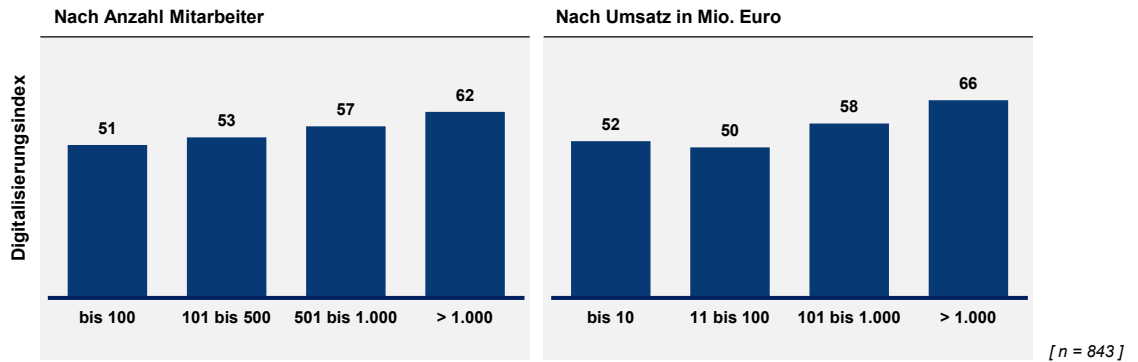


Abb. 5: Digitalisierung nach Unternehmensgröße

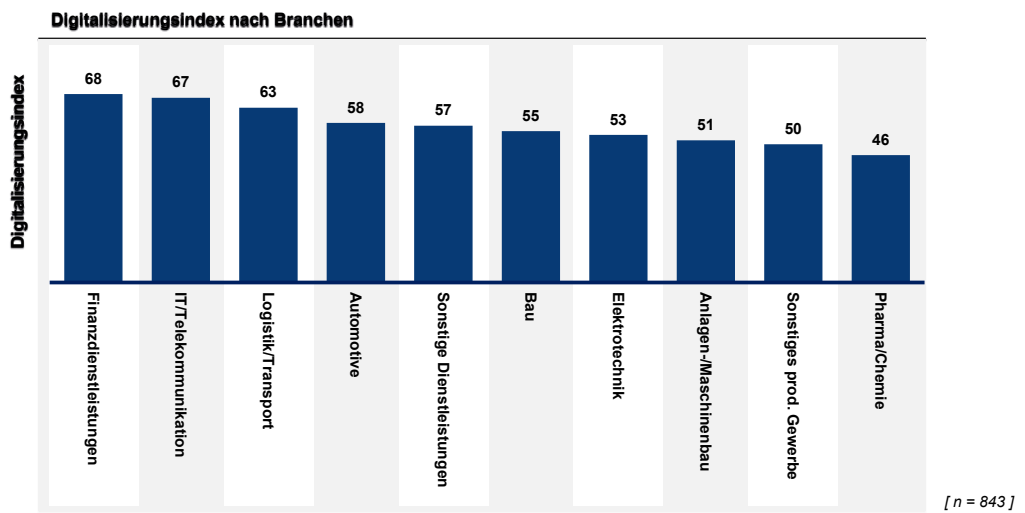


Abb. 6: Digitalisierung nach Branchen

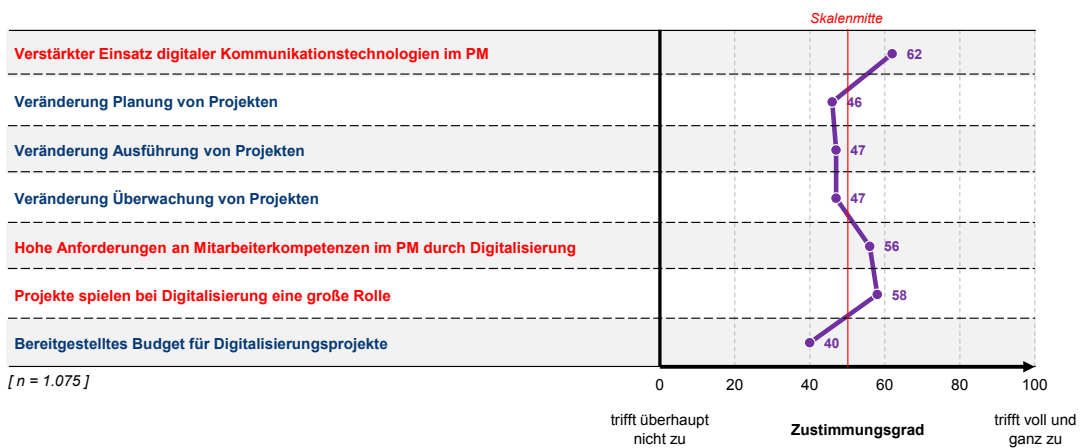


Abb. 7: Digitalisierung der Projektarbeit

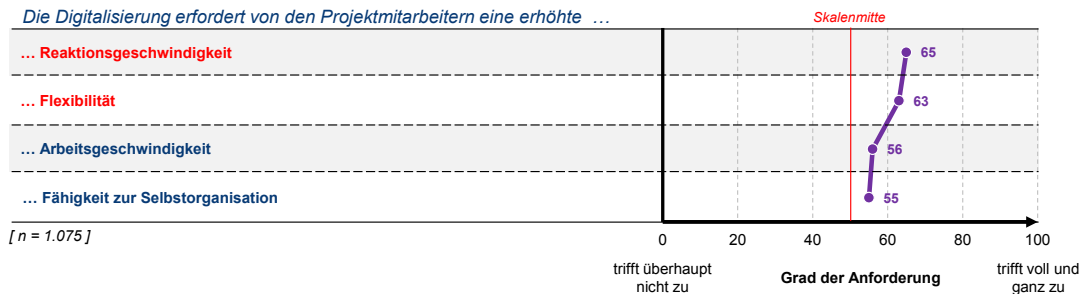


Abb. 8: Anforderung der Digitalisierung an die Projektmitarbeiter

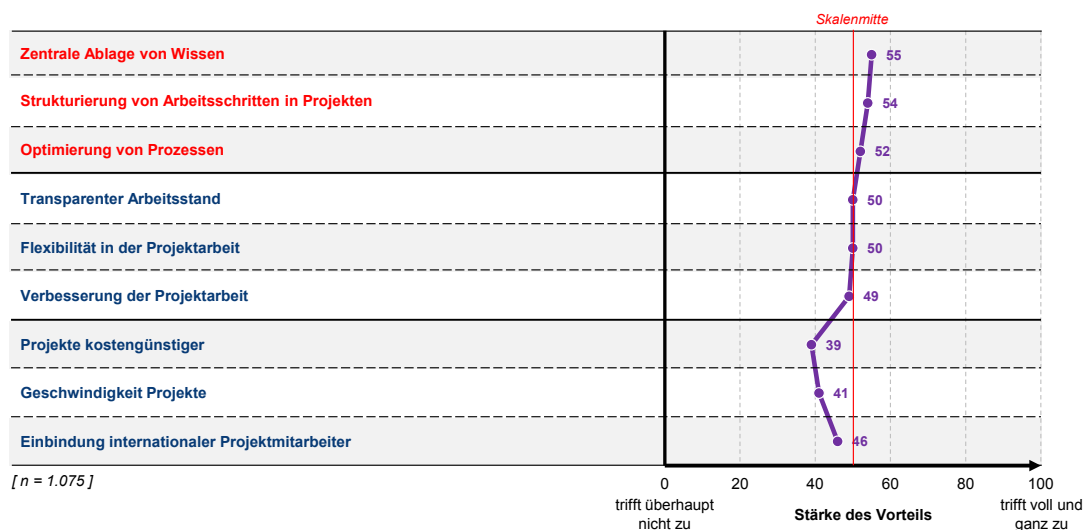


Abb. 9: Vorteile der digitalen Transformation

Unternehmen gibt es ein explizit bereitgestelltes Budget für die Digitalisierungsprojekte (40 Punkte).

Um einen etwas genaueren Blick auf die veränderten Arbeitsweisen und die damit verbundenen Kompetenzveränderungen der Mitarbeiter in Projekten zu bekommen, wurde konkreter abgefragt, welche Anforderungen auf diese verstärkt zu kommen.

Nach Einschätzung der Befragten erfordere die digitale Transformation eine erhöhte Reaktionsgeschwindigkeit (65 Punkte) und Flexibilität (63 Punkte). Auch die Arbeitsgeschwindigkeit (56 Punkte) hat sich gesteigert und die Projektmitarbeiter müssen sich verstärkt die Fähigkeit zur Selbstorganisation (55 Punkte) aneignen (Abb. 8).

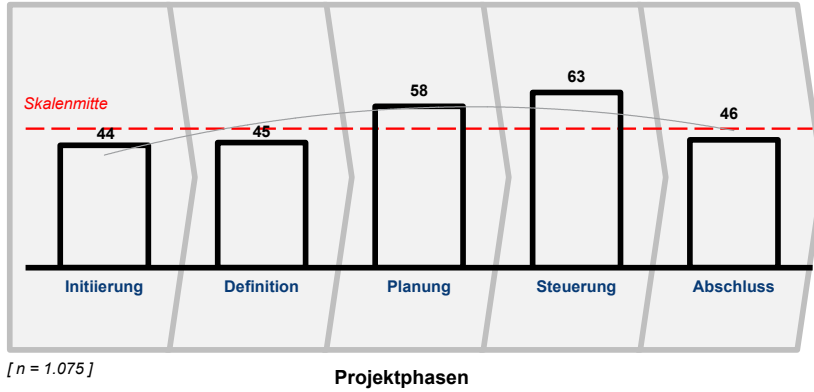
2.3 Vorteile und Risiken der digitalen Transformation

Als ein zentraler Vorteil der Digitalisierung wird oftmals unterstellt, dass mittels der digital erfassten Informationen Kommunikationsabläufe sowie Prozesse effizienter, schneller und unabhängiger von Zeit und Raum werden und damit zu einer Senkung der Kosten führen. Nicht zuletzt deshalb werden wohl auch in Projekten, wie bereits gesehen, verstärkt digitale Kommunikationstechnologien eingesetzt. Um diese Hypothese in Bezug auf die Projektarbeit zu überprüfen, wurden neun mögliche Aspekte thematisiert, die zu solchen Vorteilen führen könnten, und den Studienteilnehmern vorgelegt (Abb. 9).

Insgesamt sind die Befragten diesen Vorteilsaspekten gegenüber jedoch eher skeptisch eingestellt. Nur drei der genannten Vorteile werden leicht überdurchschnittlich eingestuft, drei Vorteile fallen auf die Skalenmitte und drei werden unterdurchschnittlich bewertet:

Am positivsten wird die Wirkung der digitalen Transformation in Bezug auf die zentrale Ablage von Wissen (55 Punkte), die Strukturierung von Arbeitsschritten in Projekten (54 Punkte) und die Optimierung von Prozessen (52 Punkten) gesehen.

Ob sich Vorteile für die Transparenz des Arbeitsstandes von Projekten (50 Punkte), für die Flexibilisierung der Projektarbeit (50 Punkte) und insgesamt für die Verbesserung der Projektarbeit (49 Punkte) ergeben, bleibt aus Sicht der Befrag-



ten offen. Hier sind die Meinungen geteilt. Ähnlich viele Befragte sehen Vor- wie Nachteile. Nur eine Minderheit ist dagegen davon überzeugt, dass durch die Digitalisierung Projekte kostengünstiger (39 Punkte) und schneller abgewickelt (41 Punkte) werden oder die Einbindung internationaler Projektmitglieder erleichtert (46 Punkte) wird. Über die generellen Vorteile der digitalen Transformation hinaus wurde auch untersucht, welche Wirkung diese in den fünf typischen Projektphasen hat (Abb. 10). Hierbei wird deutlich, dass mit der Digitalisierung vor allem in der Projektsteuerung (63 Punkte) und in der vorgelagerten Planung (58 Punkte) Effizienzpotenziale gehoben werden können, weniger dagegen in der Initiierung (44 Punkte) und der Definition von Projek-

Abb. 10: Vorteile der Digitalisierung in den verschiedenen Projektphasen

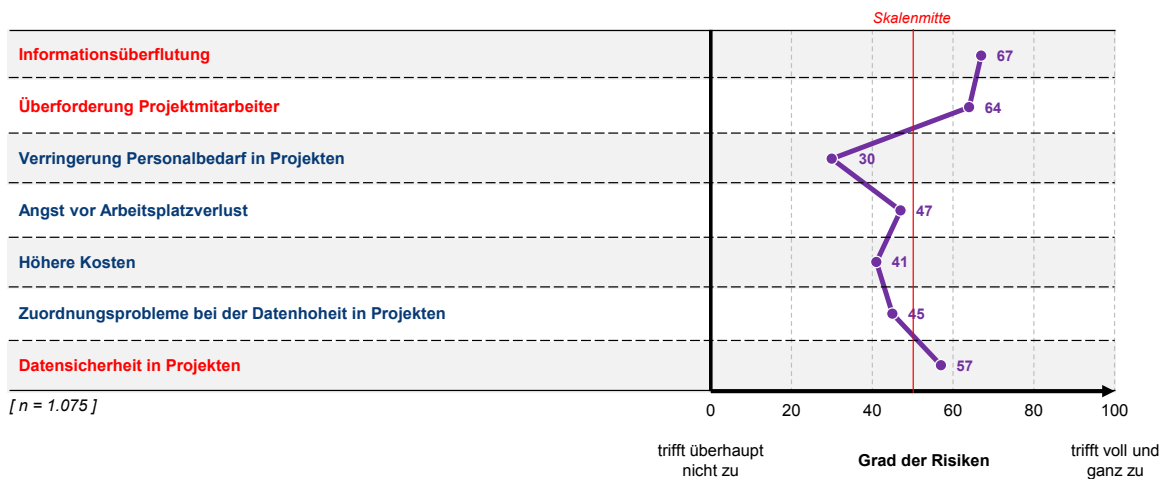


Abb. 11: Risiken der digitalen Transformation

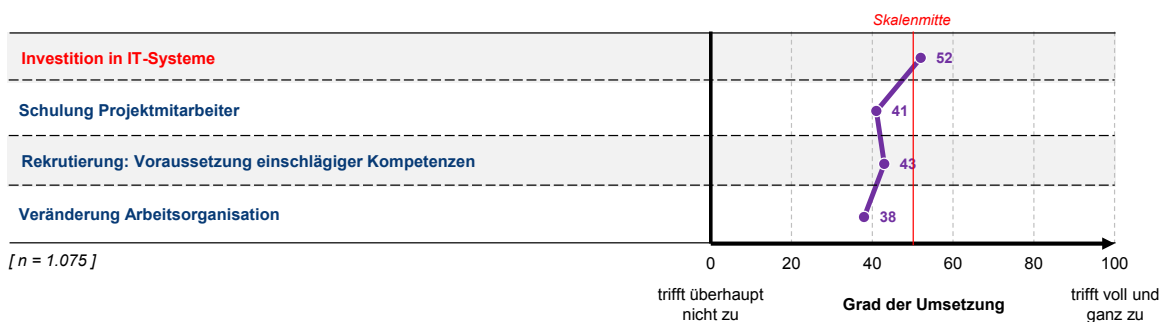


Abb. 12: Unternehmensaktivitäten zur Bewältigung der digitalen Transformation

ten (45 Punkte) sowie in der letzten Phase, im Projektabschluss (46 Punkte).

Neben Chancen und Vorteilen kann die digitale Transformation auch Risiken mit sich bringen (Abb. 11). Diese Risiken werden ganz unterschiedlich eingeschätzt.

Insbesondere werden dabei die Risiken, die sich aus der Umwälzung der Arbeitswelt und den gestiegenen Kompetenzanforderungen direkt für die Mitarbeiter im Projektmanagement ergeben, als besonders gravierend empfunden. So befürchtet eine deutliche Mehrheit der Studienteilnehmer durch diesen Wandel eine Informationsüberflutung (67 Punkte) und eine Überforderung weniger digital versierter Mitarbeiter (64 Punkte). Dagegen wird die häufig diskutierte Frage, ob und wie viele Arbeitsplätze durch die Digitalisierung bedroht sind, als weniger bedeutend eingeschätzt. So ist nur eine deutliche Minderheit der Befragten der Auffassung, dass sich durch die Digitalisierung der Personalbedarf verringern wird (30 Punkte). Trotzdem ist die Angst vor einem Arbeitsplatzverlust (47 Punkte) vergleichsweise hoch, was aber eher auf die höheren Kompetenzanforderungen als auf eine Rationalisierung zurückzuführen sein dürfte.

Weitere den Befragten vorgelegte, unternehmensbezogene Risikoaspekte wurden dagegen eher unproblematisch gesehen. Das gilt insbesondere für die Frage nach unverhältnismäßig hohen Kosten (41 Punkte), die diese Transformation nach sich ziehen wird. Selbst die immer wieder diskutierte Frage, wem die Daten in Projekten gehören bzw. wer die Datenhoheit hat (45 Punkte), wird mehrheitlich als unproblematisch gesehen.

Als ein vergleichsweise hohes Risiko wird jedoch das Thema Datensicherheit in Projekten von einer Mehrheit der Befragten (57 Punkte) eingeschätzt.

2.4 Aktivitäten der Unternehmen im Hinblick auf die Anforderungen der digitalen Transformation

Schließlich wollten wir wissen, wie sich die Unternehmen auf den digitalen Wandel vorbereiten (Abb. 12). Hier ist festzustellen, dass bisher eher die unternehmerischen Investitionsnotwendigkeiten fokussiert werden, die Mitarbeiter und die sich verändernden Kompetenzanforderungen aber nicht im Vordergrund stehen. So wird zwar mehrheitlich in IT-Systeme (52 Punkte) inves-

tiert, weniger dagegen in die Schulung und Kompetenzentwicklung der Projektmitarbeiter (41 Punkte). Auch eine Anpassung des Kompetenzmanagements bzw. der Personalentwicklung in der Weise, dass z. B. bei der Neueinstellung einschlägige Kompetenzen im Bereich der Digitalisierung vorausgesetzt werden, kann bisher nur in einer Minderheit der Unternehmen festgestellt werden (43 Punkte). Auch die Anpassung der unternehmerischen Arbeitsorganisation und die damit verbundene Ausrichtung an den neuen digitalen Gegebenheiten werden häufig vernachlässigt (38 Punkte).

3 Ausblick

Die digitale Transformation macht sich auch im Projektmanagement bemerkbar. Allerdings ist der Umgang mit dem Thema häufig zögerlich. Es sind zwar unmittelbar wirksame Investitionen wie z. B. in die IT festzustellen. Aber zum einen werden Digitalisierungsprojekte nicht konsequent mit Budgets ausgestattet und zum anderen werden die Konsequenzen für Mitarbeiter in Projekten häufig noch zu wenig bedacht. Es mangelt insbesondere an der systematischen Vorbereitung der Mitarbeiter auf die Auswirkungen der Digitalisierung und an einem konsequenten Aufbau dazu benötigter Kompetenzen. Auch die Anpassung der Arbeitsorganisation und damit die Implementierung geeigneter struktureller Rahmenbedingungen für eine konsequente Umsetzung und Nutzung der Vorteile der Digitalisierung werden von vielen Unternehmen nicht konsequent angegangen. ■

Literatur

- [1] Futterer, F./Schneider, C./Schnellbacher, B./Schober, Y./Spanuth, T./Wald, A.: Makroökonomische Vermessung der Projektstätigkeit in Deutschland. GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V., Nürnberg 2015
- [2] Gröber M./Scheurer, S./Schneider, C./Wald, A.: Gehalt und Karriere im Projektmanagement in Deutschland und Österreich. 6. GPM Gehaltsstudie 2017. GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V., Nürnberg 2017
- [3] Futterer, F./Schneider, C./Schober, Y./Spanuth, T./Wald, A.: Gehalt und Karriere im Projektmanagement in Deutschland und Österreich. 5. GPM Gehaltsstudie 2015. GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V., Nürnberg 2015

Schlagwörter

Arbeitswelt, digitale Transformation, Projektarbeit

Kompetenzelemente der ICB 4.0

3.13 Change und Transformation

Autoren



Christoph Schneider; Forschungsdirektor am Strascheg Institute for Innovation, Transformation and Entrepreneurship (SITE) der EBS Universität für Wirtschaft und Recht; in Kooperation mit der GPM leitete er viele Studien zum Thema Projektmanagement.

Anschrift: E-Mail: Ch.Schneider@ebs.edu



Prof. Dr. Andreas Wald; Professor für Strategie an der School of Business and Law der University of Agder (Norwegen) und Adjunct Professor an der EBS Universität für Wirtschaft

und Recht; Forschungsschwerpunkte: temporäre Organisationen, organisatorische Netzwerke und Innovation.

Anschrift: E-Mail: Andreas.Wald@uia.no



Prof. Dr. Steffen Scheurer; Professor für Rechnungswesen und Controlling an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt (HfWU) Nürtingen-Geislingen und Regionalleiter und Delegierter der GPM. Forschungsschwerpunkte:

Projektmanagement, Unternehmensführung und Controlling

Anschrift: E-Mail: Steffen.Scheurer@hfwu.de