



Teil C: Stand der digitalen Transformation

6 Digitale Transformation aus Sicht von IT-Entscheidern

P. Hoberg, B. Welz, G. Oswald, H. Krcmar

Digitale Transformation ist eines der zentralen Themen auf der Agenda von Entscheidungsträgern in Unternehmen. Allerdings fehlt den meisten Unternehmen eine klar definierte Strategie für ihre digitale Transformation. Der Mangel an digitalen Talenten droht der größte Engpass der Digitalisierung zu werden. Ein Defizit an digitalen Fähigkeiten gehört zu den Top-Barrieren für die digitale Transformation.¹⁴

¹⁴ Die hier vorgestellten Ergebnisse basieren auf dem technischen Bericht „Skills for Digital Transformation“ der Initiative für Digitale Transformation (Hoberg, Krcmar, & Welz, 2017).

6.1 Einleitung

Eine der entscheidenden Ressourcen für die erfolgreiche Gestaltung und Umsetzung einer digitalen Transformationsstrategie sind technisch versierte Führungskräfte und Mitarbeiter. Mit Blick auf das breite Spektrum an innovativen, digitalen Technologien, die als Basis für die digitale Transformation eines Unternehmens genutzt werden können, ist es für Entscheider wichtig zu verstehen, welche Technologiekompetenzen bei den Mitarbeitern zukünftig aufgebaut und vorgehalten werden müssen.

Als Antwort auf diese Herausforderung hat der Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik der Technischen Universität München in Zusammenarbeit mit der SAP SE eine Umfrage zur Qualifikation für die digitale Transformation unter Führungskräften weltweit durchgeführt. Die Studie befasst sich mit den Fähigkeiten die Unternehmen besitzen müssen, um in der Lage zu sein (1) ihre digitale Zukunft im Sinne einer digitalen Vision und Strategie zu entwerfen und (2) diese digitale Strategie erfolgreich umsetzen zu können. Im Kontext der digitalen Transformation wurde bereits eine Vielzahl an Trends und Themen diskutiert: Von Cloud-Computing, Big Data Analytics, Sensornetzwerken und dem Internet-of-Things, bis hin zu Augmented Reality ermöglicht durch neuartige Benutzeroberflächen wie smarte Brillen. Oftmals werden diese Trends und Themen jedoch mit unrealistischen Erwartungen darüber verbunden, wie Unternehmen durch die Verwendung einer bestimmten Technologie profitieren können. Das Geschäftspotenzial digitaler Technologien ist von der Industrie in der das Unternehmen agiert und von seiner Position in der Wertschöpfungskette abhängig.

Ein gemeinsames Problem mit dem sich viele Unternehmen konfrontiert sehen, ist die Notwendigkeit neuartige Fähigkeiten zu entwickeln, bevor sie tatsächlich eine Initiative zur digitalen Transformation initiieren können, um das Geschäftspotential eines bestimmten Technologietrends auszuschöpfen. Die Entwicklung dieser Fähigkeiten ist zeitaufwendig und eine Auszahlung des Investments im Hinblick auf einen besseren Kundenservice, höhere Prozessautomatisierung oder neue Einnahmequellen durch digitalisierte Produkte und Dienstleistungen ist nicht immer garantiert. Daneben sind die Ressourcen die für die Entwicklung dieser Fähigkeiten benötigt werden oftmals begrenzt. In Anbetracht dessen ist es für Unternehmen von großer Bedeutung zu wissen wo sie investieren müssen, um einen Mangel an Fähigkeit zu adressieren und zu korrigieren.

Das Ziel dieser Studie ist es, Bewusstsein für die Wichtigkeit der Mitarbeiterqualifizierung zu schaffen und Organisationen bei der Priorisierung von Qualifizierungsmaßnahmen zu helfen. Die Ergebnisse dieser Studie sollen sowohl Führungskräften, als auch Personalverantwortlichen nützliche Informationen zur Verfügung stellen.

Führungskräfte aus den SAP-Anwendergruppen wurden als die zu untersuchende Zielgruppe ausgewählt. Die Umfrage wurde über einen Newsletter der Benutzergruppen versandt, wobei insbesondere auf Benutzergruppen aus Nord- und Südamerika, Europa und Asien-Pazifik abgezielt wurde.

Die Umfrage wurde als kurzer Online-Fragebogen konzipiert und bestand aus 45 Fragen über die digitale Transformation und Technologiekompetenzen sowie sechs weiteren Hintergrundfragen. Die Umfrage wurden zwischen März 2017 und April 2017 durchgeführt. An der Umfrage haben 116 Führungskräfte aus 18 Ländern teilgenommen. Die vier Länder mit der höchsten Rücklaufquote waren: Deutschland (22 %), USA (19 %), Indien (17 %) und China (10 %). Tabelle 2 zeigt, dass der Anteil der befragten Unternehmen in der Branche IT-Dienstleistungen tätig ist (17 %), gefolgt von der Energieerzeugung (11 %), der Konsumgüterindustrie (10 %) und der sonstigen verarbeitenden Industrie (10 %).

Tabelle 2: Industriestruktur der Umfrageteilnehmer

| | |
|---|------|
| IT-Dienstleistungen | 17 % |
| Energieerzeugung | 11 % |
| Konsumgüterindustrie | 10 % |
| Sonstige verarbeitende Industrie | 10 % |
| Chemische und pharmazeutische Industrie | 9 % |
| Beratung | 9 % |
| Automobilindustrie | 7 % |
| Elektro- und Informationstechnologie | 6 % |
| Maschinen- und Anlagenbau | 4 % |
| Medien | 3 % |
| Finanzdienstleistungen | 2 % |
| Handel und Gewerbe | 2 % |
| Medizintechnik | 1 % |
| Telekommunikation | 1 % |
| N/A | 8 % |

Der größte Teil der befragten Entscheidungsträger ist in der Position eines CIO oder in einer vergleichbaren Position (25 %). Fünf Prozent der Befragten sind in einer anderen C-Level Position (Chief Executive Officer, Chief Marketing Officer, Chief Financial Officer). Die restlichen Befragten haben keine Angaben zu ihrer Position gemacht oder arbeiten auf einer Position unter dem C-Level.

6.2 Die digitale Transformation ist auf der Tagesordnung von Unternehmen

Unternehmen erkennen die wachsende Bedeutung von innovativen digitalen Technologien für ihr Geschäft. In unserer Studie betrachten 90 % der Befragten digitale Transformation als wichtig für die Gesamtstrategie ihres Unternehmens. Der Treiber dafür scheint offensichtlich zu sein: 45 % der Befragten sehen das Geschäftsmodell ihres Unternehmens durch die Digitalisierung bedroht. Doch die Entscheidung darüber wann, wie und was transformiert werden muss, um zumindest mit der Konkurrenz Schritt zu halten, ist eine große Herausforderung. Folglich ist es kaum verwunderlich, dass nur 37 % der Befragten eine eindeutige Strategie zur digitalen Transformation ihres Unternehmens definiert haben.

IT-Führungskräfte nehmen dabei eine wichtige strategische Führungsrolle ein. Die jüngsten Diskussionen über die Einführung neuer C-Stufen Positionen wie den Chief Digital Officer spiegelt die Erkenntnis der IT-Verantwortlichen wieder, dass das bloße Festhalten am Status Quo in Zukunft nicht ausreichen wird. Die IT und vor allem der CIO müssen strategischer Partner der Business-Seite werden, um Innovation und Wachstum voranzutreiben. Dementsprechend geben 39,5 % der Befragten an, dass eine digitale Transformationsstrategie zu gleichen Teilen gemeinsam mit der IT-Abteilung definiert werden muss. Knapp 31 % der Befragten sehen die IT-Abteilung dabei sogar in einer führenden Rolle.

6.3 Etablierte Geschäftsmodelle unter Druck

Aus den Umfrageergebnissen geht hervor, dass die Unternehmen gerade erst damit beginnen, die Basis für ihre digitale Transformation zu schaffen. Laut einer Umfrage von Fitzgerald et al. (2013) sind fehlender Wille, der Mangel an finanziellen Ressourcen und Grenzen von existierenden IT-Systemen die drei größten Hindernisse für die Transformation. Die Antworten in unserer Umfrage offenbaren ein weiteres Hindernis: Lücken in funktionsübergreifendem Wissen auf der Führungsebene des Unternehmens.

Das Wissen über die Business-Seite eines Unternehmens bietet Partnern eine Sprache, um miteinander zu kommunizieren und sich gegenseitig zu verstehen (Bassellier & Benbasat,

2004). Diese Sprache ist eine Voraussetzung für die Entwicklung einer engen Verbindung zwischen IT- und Business-Seite. Lediglich 41 % der Befragten sind der Meinung, dass die IT-Führungskräfte in ihrem Unternehmen über die nötigen Business-Kenntnisse verfügen, um eine digitale Transformation ihres Unternehmens erfolgreich umzusetzen. Diese Ansicht wird von 34 % der Befragten ergänzt, die angeben, dass die Führungskräfte aus den Geschäftsbereichen ihres Unternehmens über die nötigen IT-Kenntnisse verfügen, um die digitale Transformation ihres Unternehmens erfolgreich zu gestalten.

Im Hinblick auf die Bedeutung einer engen Zusammenarbeit zwischen Business- und IT-Einheiten für die Ausarbeitung einer digitalen Transformationsstrategie, kann das Schließen der Wissenslücken aller Beteiligten bezüglich der Bedeutung und den Elementen einer solchen Strategie, zu einem positiven Ergebnis führen.

6.4 Fähigkeiten für die digitale Transformation

Digitale Transformationsprojekte sind durch eine hohe soziale Komplexität gekennzeichnet und stehen häufig vor der Herausforderung starre Unternehmensstrukturen überwinden zu müssen. Folglich ist es eine enorme Herausforderung für etablierte Unternehmen eine digitale Transformation zu initiieren, durchzuführen und zu steuern. Der Großteil der Befragten (84 %) stimmen der Aussage zu, dass Fähigkeiten im Change-Management von großer Bedeutung für die Transformation ihres Unternehmens sind (siehe Abbildung 9). Die einzigen Fähigkeitskategorien, in denen der Konsens unter den Befragten noch größer ist, sind die digitale Sicherheit (88 %) und mobile Technologien (87 %). In fast jeder Branche gibt es eine Vielzahl von Beispielen, die zeigen, wie mobile Technologien genutzt werden können, um die Effizienz und Effektivität von Geschäftsprozessen zu erhöhen. In einigen Branchen, wie die der Mobilitätsdienstleister, sind mobile Technologien die zentrale, wenn nicht die einzige Möglichkeit, bestimmte Dienste überhaupt zuzugreifen. Eine ebenfalls hohe Bedeutung scheinen Fähigkeiten in den Bereichen Big-Data (84 %), Cloud-Computing (76 %) und Internet-of-Things (75 %) zu haben. Internet-of-Things-Technologien eröffnen die Chance, große Datenmengen in Echtzeit bspw. über den Zustand einer Maschine in einer Produktionslinie bis hin zum Einsatz des Produktes beim Endkunden zu sammeln. Die Fähigkeit, diese Daten zu speichern, zu verarbeiten und zu übermitteln, ermöglicht es Unternehmen, radikal neue, datengetriebene Geschäftsmodelle zu implementieren und die Umwandlung in eine wirklich kundenorientierte Organisation zu erleichtern.

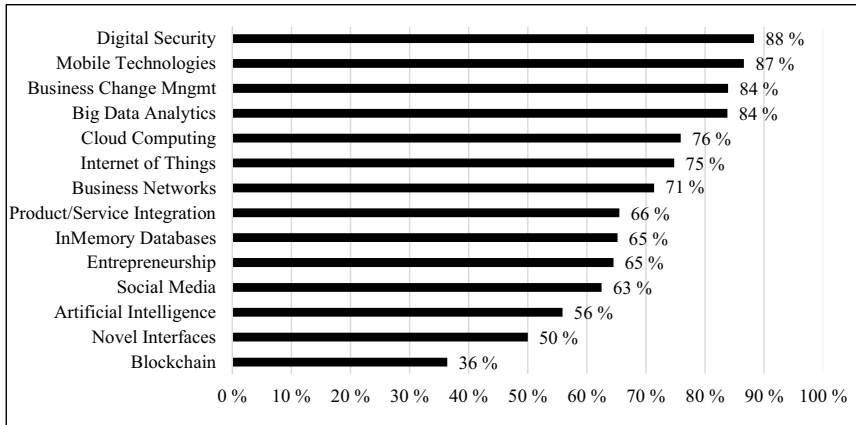


Abbildung 9: Benötigte Fähigkeiten (Prozentsatz der Befragten die den entsprechenden Kompetenzbereich als „wichtig“ oder „sehr wichtig“ ansehen) (Quelle: Eigene Darstellung)

Trotz des breiten Konsenses über die Bedeutung der einzelnen Fähigkeiten unter den Befragten, bestehen erhebliche Kompetenzlücken in allen von der Studie erfassten Kompetenzbereichen. Jedoch gibt es einen erheblichen Mangel an digitalen Talenten im Hinblick auf den jeweiligen Kompetenzbereich (siehe Abbildung 10). Dies gilt vor allem für digitale Megatrends wie Internet-of-Things oder Big-Data. In Bezug auf die digitale Sicherheit beurteilen nur 45 % der Befragten, die digitale Sicherheit als einen wichtigen Kompetenzbereich betrachten, die Kompetenzen ihres Unternehmens in diesem Bereich als hoch oder sehr hoch. Auch auf dem Gebiet der sozialen Medien geben nur 57 % der Befragten an, über ausreichend qualifizierte Mitarbeiter zu verfügen.

Die in Abbildung 10 dargestellte Kompetenzlücke spiegelt sich auch in der Gesamtbeurteilung der Befragten über die Fähigkeiten des Personals wider. Der Frage: "Wir haben genug Personal mit den notwendigen Fähigkeiten für die digitale Transformation unseres Unternehmens" stimmen nur 15 % der Befragten zu. Mit 64 % ist die Mehrheit der Befragten eher nicht einverstanden oder stimmt mit der Aussage nicht überein. Angesichts der kurzen Innovationszyklen der digitalen Technologien ist das keine Überraschung. Mögliche Erklärungen sind die zunehmende Geschwindigkeit der technologischen Innovation und das zunehmende Bewusstsein für die digitale Transformation. Im Laufe der Zeit können Führungskräfte ein besseres Verständnis darüber entwickeln, welche Fähigkeiten ihr Unternehmen benötigt und welche Fähigkeiten tatsächlich intern verfügbar sind.

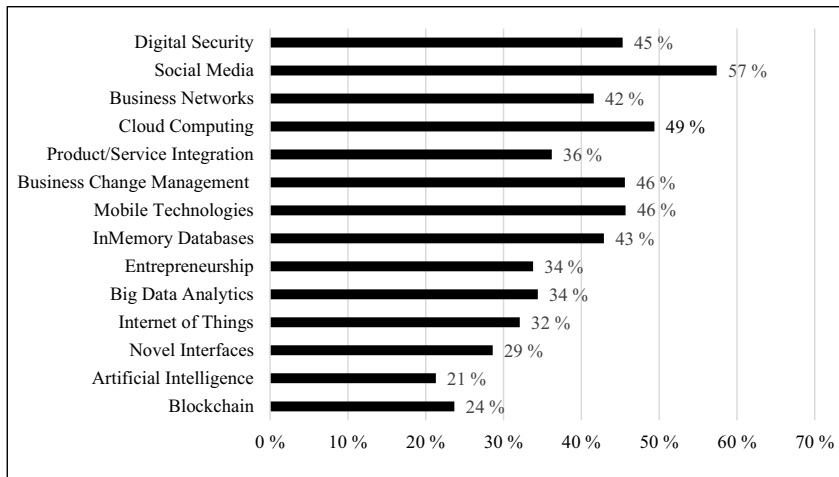


Abbildung 10: Verfügbare Fähigkeiten (Prozentsatz der Befragten die angeben, in dem entsprechenden Kompetenzbereich über „qualifizierte“ oder „hochqualifizierte“ Mitarbeiter zu verfügen) (Quelle: Eigene Darstellung)

Beim Großteil der Befragten existiert keine gezielte Mitarbeiterqualifikation mit Blick auf Digitalkompetenzen. Nur 16 % der Befragten haben ein spezielles Rekrutierungs- oder Trainingsprogramm eingerichtet, um die für die Gestaltung der digitalen Zukunft ihres Unternehmens benötigte Qualifikationsbasis aufzubauen.

6.5 Schlussfolgerung

Die Analyse hat gezeigt, dass Fähigkeiten in verschiedensten neuen Technologiebereichen für die digitale Transformation benötigt werden. Unternehmen müssen deshalb in eine vielfältige Reihe von Technologiekompetenzen investieren, um neue digitale Geschäftschancen zu entdecken.

Die Befragten unserer Stichprobe sehen deutliches Potenzial in digitalen Technologien für ihre Unternehmen. Leider hat die Mehrheit der befragten Unternehmen nur wenige (wenn überhaupt) Rekrutierungs-/Ausbildungsprogramme etabliert, die die Beschaffung bzw. die Entwicklung von digitalen Fähigkeiten zum Ziel haben.

Nur ein knappes Drittel der Befragten gaben an, dass ihre Unternehmen eine klar definierte digitale Transformationsstrategie besitzen. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass sich viele Organisationen gerade erst in einer Orientierungsphase bezüglich der digitalen Transformation befinden. Da die Entwicklung von Fähigkeiten ein Teil der Transformationsstrategie ist, droht

der existierende Mangel an digitalen Talenten der größte Engpass für die Digitalisierung der Unternehmen zu werden.

C-Level-Führungskräfte sind verantwortlich für die Entwicklung einer digitalen Strategie und einer digitalen Vision, die an die Mitarbeiter kommuniziert werden können (Fitzgerald et al., 2013). Im Hinblick auf das in dieser Studie bei den Befragten ermittelte Niveau der digitalen Fähigkeiten sind die meisten Unternehmen jedoch nicht in der Lage ihre digitale Strategie ihren Mitarbeitern in geeigneter Weise zu vermitteln. Folglich ist die Entwicklung fachübergreifenden Wissens ein entscheidender Schritt für die Vorbereitung der digitalen Transformation.

6.6 Literaturverzeichnis

- Bassellier, G., & Benbasat, I. (2004). Business Competence of Information Technology Professionals: Conceptual Development and Influence on IT-Business Partnerships. *MIS Quarterly*, 28(4), 673-694. doi:10.2307/25148659
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2013). Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative. *MIT Sloan Management Review*, 1.
- Hoberg, P., Krcmar, H., & Welz, B. (2017). *Skills for Digital Transformation*. URL: http://idt.in.tum.de/wp-content/uploads/2018/01/IDT_Skill_Report_2017.pdf.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

