

Digitale Kompetenzen – Anspruch und Wirklichkeit

Ein Executive Summary der Fraunhofer Academy

Die Unternehmen in Deutschland befinden sich in einem der größten Transformationsprozesse, den sie je durchlaufen haben. Die Umbrüche durch die Digitalisierung bieten große Chancen, stellen sie aber auch vor große Herausforderungen, da sie ihre Strukturen, Abläufe und Geschäftsmodelle signifikant verändern müssen. Wie gut sind sie darauf eingestellt? Verfügen sie über die notwendigen Management- und Fachkompetenzen, um diesen Wandel zu meistern?

Das hat das Marktforschungsunternehmen Skopos im Auftrag der Fraunhofer Academy untersucht. Mitarbeiter von 150 Unternehmen wurden befragt, was für sie die größten Herausforderungen bei der Digitalisierung sind und welche Kompetenzen sie erfordert. Dabei waren sowohl kleine Unternehmen (10 – 49 Mitarbeitenden), mittlere (50 – 249 Mitarbeiter) als auch große vertreten (ab 250 Mitarbeiter). Sie stammen aus den Branchen Fertigung, Informationstechnologie, Logistik, Chemie, Pharmazie, Energie und Telekommunikation. Die Untersuchung zeigt eine Diskrepanz: Einer Reihe von Management- und Fachkompetenzen wird zwar eine große Relevanz für den Erfolg zugesprochen. Der Grad, zu dem die Unternehmen sie bereits in ihrer Belegschaft verankert haben oder als Organisation leben, fällt aber weit geringer aus.

Managementkompetenzen

Bei den Managementkompetenzen zeigt sich, dass die Ansprüche an Führungskräfte hoch sind: Die Top 5 bestehen aus

- Lernbereitschaft
- Fähigkeit, übergreifende Prozess- und Systemzusammenhänge zu erkennen
- Fähigkeit zur Lösung komplexer Probleme
- Agiles Projektmanagement
- Fokussierung kundenorientierter Lösungen

80 Prozent der Befragten halten diese fünf Kompetenzen für sehr oder weitgehend relevant zur Gestaltung des digitalen Wandels. Die **Lernbereitschaft** sowie das **Erkennen von übergreifenden Prozess- und Systemzusammenhängen** stellen dabei mit jeweils 86 Prozent die Kompetenzen dar, die von den meisten als sehr oder weitgehend relevant eingestuft wird. Das gilt für Großunternehmen wie auch kleinere Firmen.

In den Unternehmen gelebt werden diese Kompetenzen allerdings nicht so umfänglich, wie es ihrer Bedeutung entspräche. Denn durchschnittlich rund **30 Prozent der Befragten geben an, dass die entsprechenden Kompetenzen weder voll und ganz noch weitgehend gelebt werden**. Eine mittelmäßige Verankerung von Lernbereitschaft, Prozess- und Systemverständnis oder Problemlösungsfähigkeit ist jedoch kaum die ausreichende Grundlage, um sich

Wettbewerbsvorteile zu erarbeiten und Zukunftsfähigkeit zu sichern.



Besonders problematisch ist das bei der **Lernbereitschaft**: Wenn sie bei **30 Prozent der Unternehmen nur mittelmäßig bis wenig gelebt wird**, mangelt es an einer Grundvoraussetzung für den erfolgreichen digitalen Wandel. Denn ohne die Weiterqualifizierung und die Auseinandersetzung mit neuen Technologien, Geschäftsmodellen und Prozessen kann der digitale Wandel nicht gelingen. Das zeigen Untersuchungen wie die Studie „Future Skills: Welche Kompetenzen in Deutschland fehlen“ des Stifterverbandes oder die Befragung „Digitalisierung der Wirtschaft: breite Basis, vielfältige Hemmnisse“ der KfW. Dem Stifterverband zufolge benötigt die deutsche Wirtschaft bis 2023 rund 700.000 zusätzliche Technologie-Spezialisten. Diese sind auf dem Markt nicht verfügbar – die Zahl ist nur durch signifikante Aus- und Weiterbildung erreichbar. Auch die Untersuchung der KfW nennt als die drei größten Hemmnisse der Digitalisierung Schwierigkeiten bei der Organisationsanpassung (33,4 Prozent), Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit (31,1 Prozent) sowie mangelnde IT-Kompetenzen und zu wenige IT-Fachkräfte

(28,2 Prozent). Dieser Bedarf wird durch neue, externe Fachkräfte nicht zu decken sein.

Fachkompetenzen

Bei den konkreten Fachkompetenzen zeigt sich ein ähnliches Bild: **Cybersicherheit und digitale Souveränität** sind für **71 Prozent sehr oder weitgehend relevant**, genau wie **Datenanalyse und Data Science**. Bei jeweils mehr als einem Drittel der Unternehmen sind sie aber nur mittelmäßig vorhanden. Bei Datenanalyse und Data Science gilt das sogar fast für jeden vierten Befragten.

Die weiteren Fachkompetenzen zeigen das gleiche Bild. Am deutlichsten ist der Nachholbedarf mit **55 Prozent im Feld Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen**, was aber aufgrund seiner Dynamik in jüngerer Zeit nicht überrascht. Die Unternehmen können diese Spielwiese noch zu wenig einordnen und verfügen über zu wenig Rüstzeug, um die Technologie für sich praktisch einzusetzen.



Aufbau von Know-how und Kompetenzen

Damit wird klar, dass Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sich weitere Fähigkeiten und weiteres Wissen aneignen müssen. **29 Prozent der Befragten geben jedoch an, nicht an Weiterbildungen teilzunehmen.** Die Hauptgründe dafür stellen Zeitmangel sowie fehlende Unterstützung durch das Unternehmen dar.

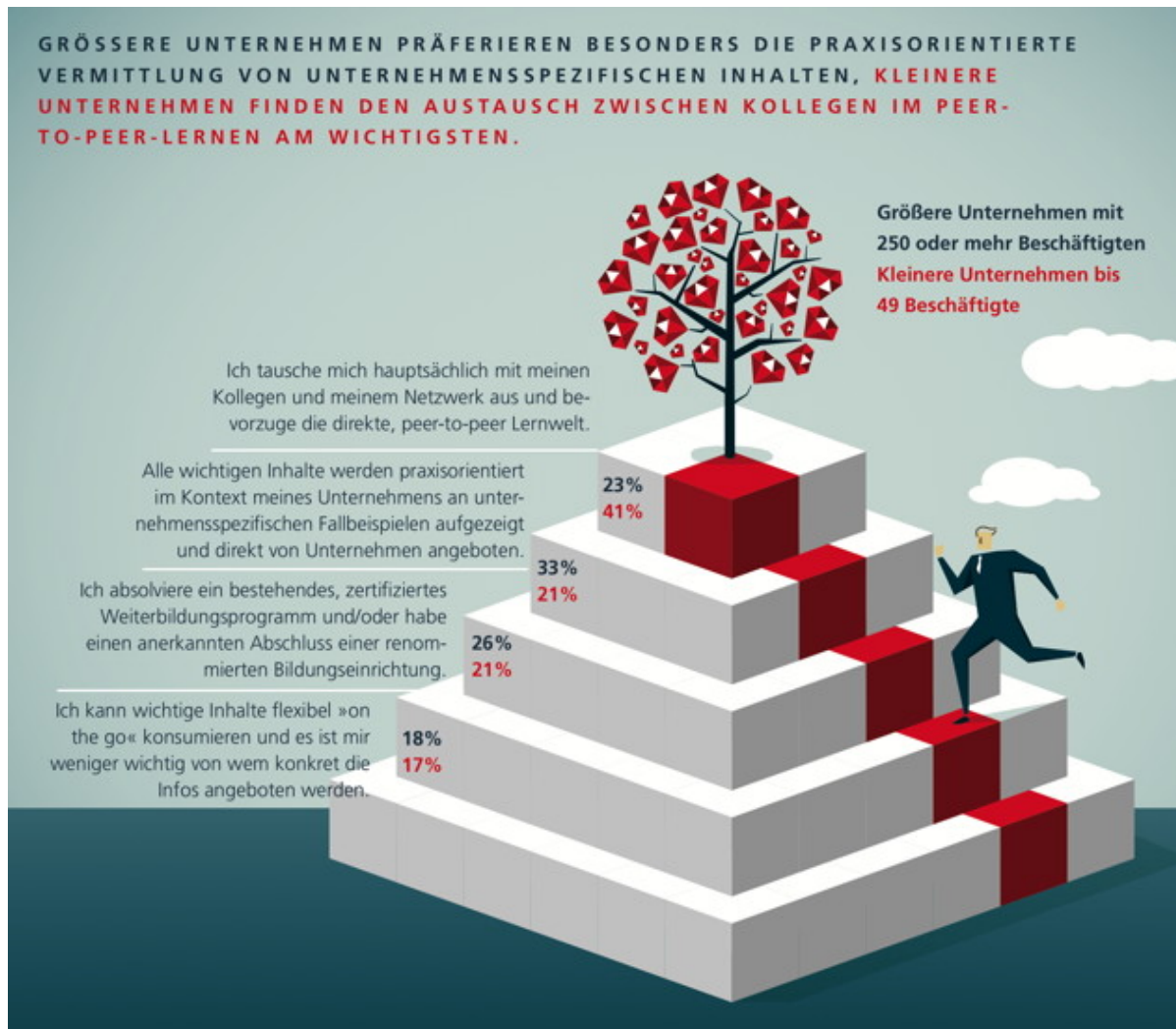


Bei denjenigen, die an Weiterbildungen teilnehmen, zeigt sich, dass die präferierten Weiterbildungsformen auch mit der Größe der Belegschaft zusammenhängen. **Je größer das Unternehmen, umso wichtiger werden externe Schulungen.** Größere Unternehmen sind generell aktiver im Schulungsbereich. Inhouse-Seminare sind sogar hauptsächlich ein Thema für Großunternehmen – sie können leichter komplette Seminare mit eigenen Teilnehmern füllen. Genauso nimmt auch die Rolle der gezielten, praxisorientierten Vermittlung mit unternehmensspezifischen Fallbeispielen mit der Größe zu (21 Prozent bei Unternehmen unter 50

Mitarbeitern, 33 Prozent bei Großunternehmen).



In kleineren Unternehmen nimmt dagegen der Einsatz von Fortbildungsteilnehmern als **Multiplikatoren sowie Peer-to-Peer-Lernen**, also das Lernen von Gleichgestellten im gleichen Kontext (Kollegen), die größte Bedeutung ein (41 Prozent versus 23 Prozent). Bei den kleinen Unternehmen zeigt sich zudem am stärksten das Phänomen, dass Strukturen für die Weiterbildung fehlen: **Fast ein Viertel hat keine organisierte Planung für den Aufbau neuer Kompetenzen.**



Wie Kompetenzaufbau gelingen kann

Eine entsprechende Strategie und Planung stellen die ersten Schritte eines erfolgreichen Kompetenzaufbaus und einer erfolgreichen digitalen Transformation dar. Beide Aspekte sind direkt miteinander verbunden. Zur Transformationsstrategie eines Unternehmens sollte stets gehören, dass auch festgelegt wird, welche Kompetenzen notwendig sind, um sie umzusetzen. Aus neuen Prozessen, Geschäftsmodellen oder dem Einsatz neuer Technologie folgen Anforderungen an Kompetenzen, damit sie nicht nur eingeführt, sondern auch operativ erfolgreich umgesetzt werden können. **Eine Transformationsstrategie sollte demnach abdecken, welche Kompetenzen für ihre erfolgreiche Umsetzung nötig sind** – und deren Aufbau planen. Dazu gehört auch die Planung der dafür notwendigen Ressourcen und Zeit.

Unternehmen können sehr wohl in kleinen Bereichen mit Pilotprojekten beginnen – und dementsprechend auch kleine Teams weiterbilden. Aus diesen Erfahrungswerten lassen sich dann

sowohl die **Roadmap für die digitale Transformation** im entsprechenden Bereich als auch die **Kompetenzroadmap** erarbeiten. Letztere behandelt, welche Kompetenzprofile für den Erfolg bei Mitarbeitern erforderlich sind und wie sie effizient aufgebaut werden können.

Angebote der Fraunhofer Academy

Wie Unternehmen in den besonders relevanten Bereichen Kompetenzen weiterentwickeln können, lässt sich am Beispiel des Angebots der Fraunhofer Academy illustrieren: So steht rund um das Thema Cybersicherheit etwa die Weiterbildungsinitiative [Lernlabor Cybersicherheit](#) zur Verfügung. In den flexiblen Modulen erwerben Mitarbeiter relevante Kompetenzen – von Experten, die direkten Zugang zur aktuellen Forschung der Fraunhofer-Institute haben und jedes Seminar mit einem konkreten Praxisteil versehen. Damit nicht nur Wissen, sondern direkt in der Unternehmenspraxis anwendbare Fähigkeiten aufgebaut werden.

Bei Datenanalyse und Data Science ist die genaue Bedarfsanalyse ebenfalls entscheidend: Je nach Anwendungs- und Branchenfeld empfehlen sich unterschiedliche Analysemethoden. Daher geht es für Unternehmen auch darum, zu entscheiden, welche Art von Data Scientist sie brauchen. Neben Grundlagen-Fortbildungen zum Data Scientist bietet die Fraunhofer Academy auch methoden- und branchenspezifische Schulungen an. Auch hier bestehen die Kurse aus Theorie- und Praxisbestandteilen. Denn wie die Studie zeigt, spielt für den Erfolg von Unternehmen eine entscheidende Rolle, dass Kompetenzen auch in ihrer direkten Praxis angewendet werden können.

Daher sollten Weiterbildungsmaßnahmen stets einen Fokus auf der Praxisorientierung haben – und an die Bedürfnisse des Unternehmens angepasst sein. So verfestigen sich die erworbenen Kompetenzen durch ihre direkte Anwendung auch und können innerhalb des Unternehmens weitergegeben werden. Denn nur, wenn möglichst viele Mitarbeiter im Rahmen des Change-Prozesses mitgenommen werden, können Anspruch und Wirklichkeit bei der digitalen Transformation zueinander finden.

Kontakt

Fraunhofer Academy

Hansastraße 27c

80686 München

Tel.: 089 / 1205 1599

E-Mail: academy@fraunhofer.de