

KURZBERICHT 01/2020  
PAULA RISIUS, DR. SUSANNE SEYDA,  
BEATE PLACKE, DR. REGINA FLAKE

NETZWERK  
 4.0

# BETRIEBLICHE AUSBILDUNG: GUTE VORBEREITUNG AUF DIE DIGITALE ZUKUNFT

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



## **DIGITALE KENNTNISSE UND FÄHIGKEITEN WERDEN IMMER WICHTIGER. VIELE UNTERNEHMEN REAGIEREN AUF DIESE HERAUSFORDERUNG UND VERMITTELN IN DER BETRIEBLICHEN AUSBILDUNG BEREITS EINE VIELZAHL AN DIGITALEN KOMPETENZEN. DURCH IHRE FLEXIBILITÄT LEISTET DIE AUSBILDUNG SO AUCH IM DIGITALEN WANDEL EINEN ZENTRALEN BEITRAG ZUR QUALIFIZIERUNG VON FACHKRÄFTEN.**

Durch den digitalen Wandel in der Arbeitswelt verändern sich die Kompetenzen, die Fachkräfte benötigen, um neue Technologien nutzen und den Wandel mitgestalten zu können. Dabei umfassen digitale Kompetenzen mehr als nur die Nutzung neuer Hard- oder Software. Digitale Kompetenzen sind auch erforderlich, um mittels digitaler Tools zu kooperieren und zu kommunizieren oder sich neues Wissen anzueignen. Digitale Kompetenzen sind daher auch in den Bereichen Kommunikation, Problemlösung und Teamarbeit gefragt (van Laar et al., 2017).

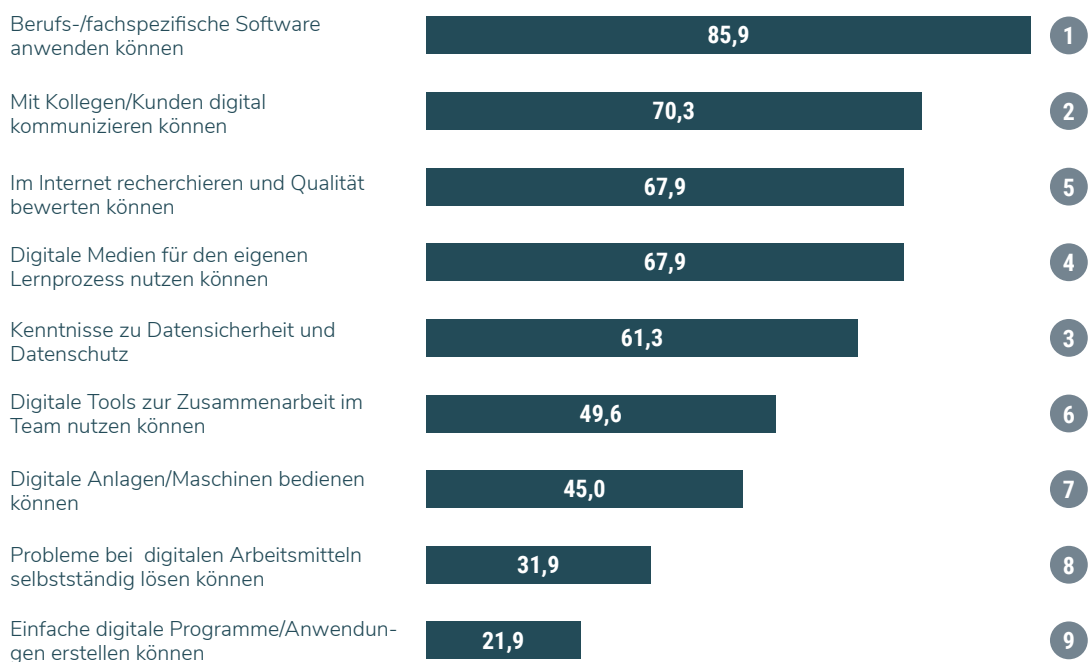
Bereits heute ist fast allen Unternehmen wichtig, dass ihre Fachkräfte, die eine abgeschlossene Berufsausbildung oder einen Fortbildungsabschluss haben, derartige Fähigkeiten haben: In einer repräsentativen Befragung der IW Consult im Rahmen des Projekts „NETZWERK Q 4.0“ wurden 1105 Unternehmen zu neun digitalen Kompetenzen befragt. Darunter waren 790 ausbildende Unternehmen, die im Folgenden näher betrachtet werden. 62,4 Prozent der befragten ausbildenden Unternehmen gaben an, dass ihnen bei ihren Fachkräften fünf oder mehr digitale Kompetenzen sehr wichtig oder wichtig sind. Durchschnittlich erachten Unternehmen fünf digitale Kompetenzen für die bei ihnen beschäftigten Fachkräfte als wichtig. Für lediglich 3,0 Prozent der Befragten spielt keine der abgefragten digitalen Kompetenzen eine Rolle.

Besonders relevant sind laut der Unternehmensbefragung die Anwendung berufs- bzw. fachspezifischer

Software (85,9 Prozent), die Fähigkeit zur angemessenen Kommunikation über digitale Kanäle (70,3 Prozent), die Informationsbeschaffung im Internet und die Bewertung der Qualität online verfügbarer Inhalte (67,9 Prozent), die kompetente Verwendung digitaler Lernmedien (67,9 Prozent) sowie Kenntnisse zu Datensicherheit und Datenschutz (61,3 Prozent). Weniger wichtig sind hingegen die selbständige Lösung von Problemen bei der Anwendung digitaler Tools (31,9 Prozent) sowie die Fähigkeit, einfache digitale Anwendungen selbst erstellen zu können (21,9 Prozent) (siehe Abb. 1).

Die Bedeutung der digitalen Kompetenzen hängt vom Digitalisierungsgrad des Unternehmens ab. Unternehmen mit einem größeren Digitalisierungsgrad, sprich Unternehmen, die mehrere digitale Technologien für die Erstellung von Gütern und Dienstleistungen einsetzen, schätzen die Bedeutung digitaler Kompetenzen höher ein als Unternehmen mit einem geringeren Digitalisierungsgrad (keine oder eine digitale Technologie wird genutzt). Dies ist darin begründet, dass Unternehmen das volle Potenzial digitaler Technologien erst dann ausschöpfen können, wenn ihre Mitarbeiter die entsprechenden Kompetenzen zu deren Nutzung aufweisen (Gal et al., 2019). Ausbildende Unternehmen mit einem geringen Digitalisierungsgrad erachten durchschnittlich 3,9 digitale Kompetenzen als wichtig, ausbildende Unternehmen mit einem hohen Digitalisierungsgrad hingegen 6,0 digitale Kompetenzen.

**ABBILDUNG 1: DIGITALE KOMPETENZEN – BEDEUTUNG BEI FACHKRÄFTEN UND IN DER BETRIEBLICHEN AUSBILDUNG**  
IN PROZENT DER AUSBILDENDEN UNTERNEHMEN



■ Anteil der ausbildenden Unternehmen, die diese digitale Kompetenz bei ihren Fachkräften mit abgeschlossener Berufsausbildung oder Fortbildung als wichtig oder sehr wichtig erachten.

● Rangplatz der Intensität, mit der die digitale Kompetenz während der Ausbildung vermittelt wird, anhand des Anteils der Unternehmen, die diese Kompetenz sehr intensiv oder eher intensiv vermitteln.

QUELLE: IW-Personalpanel 2020, N=787-788

Schreitet die Digitalisierung der Unternehmen zukünftig weiter voran, wird voraussichtlich auch die Bedeutung der digitalen Kompetenzen weiter wachsen: sowohl in bereits digitalisierten Unternehmen, wenn diese den Einsatz der Technologien ausweiten oder weitere neue Technologien implementieren, als auch in Unternehmen, die heute nicht oder wenig digitalisiert sind, aber zukünftig neue digitale Technologien einführen. Je mehr

Unternehmen digitale Technologien implementieren, desto wichtiger wird die entsprechende Qualifizierung von Fachkräften. Dies betrifft sowohl die Weiterbildung von bereits beschäftigten Fachkräften als auch die Ausbildung zukünftiger Fachkräfte: Bereits heute leisten viele Unternehmen in der Ausbildung einen zentralen Beitrag für eine zukunftsfähige Fachkräftesicherung, indem sie digitale Kompetenzen vermitteln.

Die Intensität, mit der die Unternehmen diese Kompetenzen in der Ausbildung vermitteln, korreliert dabei hoch mit der Bedeutung, die die Unternehmen der jeweiligen Kompetenz beimessen. So ist die am häufigsten als wichtig bezeichnete Kompetenz, über die Fachkräfte verfügen sollen, die Fähigkeit zur Anwendung berufs- bzw. fachspezifischer Software; diese Fähigkeit wird auch in der Ausbildung von den meisten Unternehmen intensiv vermittelt. Im Gegensatz dazu landet die Fähigkeit, einfache Anwendungen programmieren zu können, sowohl bei der Bedeutung für Fachkräfte als auch innerhalb der Ausbildungsaktivitäten an letzter Stelle. Für sieben von neun abgefragten Kompetenzen stimmt die Rangfolge der Wichtigkeit für Fachkräfte und in der betrieblichen Ausbildung überein. Damit zeigt sich, dass die betriebliche Ausbildung geeignet ist, junge Menschen gut auf die spätere Arbeitswelt vorzubereiten und ihnen die Kompetenzen, die sie benötigen werden, zu vermitteln.

Kleinere Unterschiede in der Bedeutung für Fachkräfte und für Azubis gibt es dennoch: Kenntnisse zu Datenschutz und Datensicherheit vermitteln 67,7 Prozent der ausbildenden Unternehmen intensiv (Rang 3), während nur 61,3 Prozent der ausbildenden Unternehmen der Meinung sind, dass diese Kompetenz wichtig für Fachkräfte ist (Rang 5). Die intensive Vermittlung kann ein Indiz dafür sein, dass Unternehmen dieser Kompetenz eine wachsende Bedeutung beimessen. Auch dass diese Kompetenz ausdrücklich in vielen Ausbildungsordnungen verankert ist, wird ein Grund für die intensive Vermittlung sein. Es gibt jedoch auch Kompetenzen, die seltener in der Ausbildung vermittelt werden als Unternehmen diese Fähigkeiten für relevant halten. Dies trifft auf die Recherche und Bewertung der Qualität digitaler Informationsquellen zu: 67,9 Prozent aller ausbildenden Unternehmen erachten diese Kompetenz als relevant (Rang 3), aber nur 60,2 Prozent vermitteln sie ihren Auszubildenden (Rang 5). Dies muss nicht zwingend auf einen erwarteten Bedeutungsrückgang hinweisen, sondern kann auch signalisieren, dass die Ausbilder diese Kompetenzen ihren Auszubildenden nicht vollumfänglich vermitteln können oder dass sie den Erwerb dieser Kompetenz in der Berufsschule verorten.

Um die Digitalisierung der Ausbildung voranzutreiben, ist es neben der Vermittlung von digitalen Kompetenzen wichtig, dass die Unternehmen sich auch strukturell mit dem Thema auseinandersetzen. Auch hier zeigen sich bereits große Fortschritte; so ist der Anteil der Unternehmen, die sich auf strategischer Ebene mit der Digitalisierung der Ausbildung beschäftigt haben, seit dem Jahr 2017 von 27,7 auf 36 Prozent gestiegen (Klös et al., 2020; Risius / Seyda, 2020). Um Unternehmen und Ausbilder zu unterstützen, die Digitalisierung der Ausbildung weiter voranzutreiben, erarbeitet das Projekt „NETZWERK Q 4.0“ ([www.netzwerkq40.de](http://www.netzwerkq40.de)) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung sowohl branchen- als auch regionalspezifische Qualifizierungsangebote für Ausbilder.

# LITERATURVERZEICHNIS

Gal, Peter / Nicoletti, Giuseppe / Renault, Theodore / Sorbe, Stéphane / Timitioli, Christina, 2019, Digitalisation and productivity: In search of the holy grail – Firm-level empirical evidence from EU countries. OECD Economics Department Working Papers No. 1533

Klös, Hans-Peter / Seyda, Susanne / Werner, Dirk, 2020, Berufliche Qualifizierung und Digitalisierung. Eine empirische Bestandsaufnahme, IW Report X/2020

Risius, Paula / Seyda, Susanne, 2020, Ausbildungsunternehmen 4.0 – Digitalisierung der betrieblichen Ausbildung, [https://netzwerkq40.de/fileadmin/user\\_upload/Mediathek/publikationen/Studie-Q\\_4.0-Ausbildungsunternehmen\\_4.0-Web.pdf](https://netzwerkq40.de/fileadmin/user_upload/Mediathek/publikationen/Studie-Q_4.0-Ausbildungsunternehmen_4.0-Web.pdf) (29.07.2020)

van Laar, Ester / van Deursen, Alexander J.A.M. / van Dijk, Jan A.G.M. / de Haan, Jos, 2017, The relation between 21st-century-skills and digital skills: A systematic literature review, in: Computers in Human Behavior, Vol. 72, S. 577-588

## NETZWERK Q 4.0

Das Berufsbildungspersonal fit für die Herausforderungen der Digitalisierung zu machen, ist das erklärte Ziel des „NETZWERK Q 4.0 – Netzwerk zur Qualifizierung des Berufsbildungspersonals im digitalen Wandel“. Dafür erarbeitet und erprobt das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) gemeinsam mit den Bildungswerken der Wirtschaft regional- und branchenspezifische Weiterbildungsformate für Ausbilderinnen und Ausbilder. So werden diese darin gestärkt, die duale Berufsausbildung gezielt an die Anforderungen des digitalen Wandels anzupassen.

### IMPRESSUM

#### HERAUSGEBER

Institut der deutschen Wirtschaft e.V.  
Postfach: 10 19 42 / 50459 Köln  
Besucheranschrift: Konrad-Adenauer-Ufer 21 / 50668 Köln

#### AUTOREN

Paula Risius  
Dr. Susanne Seyda  
Beate Placke  
Dr. Regina Flake

#### GESTALTUNG

3PUNKTDESIGN, visuelle Kommunikation

Stand: August 2020

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

GESAMTPROJEKT-  
KOORDINATION

