



Unternehmen für Bildung.



Trendanalyse –
Konsequenzen der Digitalisierung für Nachfrage
und Angebot der beruflichen Weiterbildung

Impressum

Herausgeber

bfw – Unternehmen für Bildung
Berufsbildungswerk Gemeinnützige Bildungseinrichtung des DGB GmbH (bfw)
Schimmelbuschstraße 55
40699 Erkrath
Telefon 02104 499-0 Fax -255
info@bfw.de
www.bfw.de

Verantwortlich

Reinhold Petermann (Geschäftsführung)

Redaktion

M.A. Claudia Günther
Dr. Monika Stricker (Stabsbereich Strategie, Projekte & HR-Services)

Satz und Layout

Ronja Koschubs, TAUBE DESIGN, Marc Taube

Druck

Horst Fleckhaus Druckservice, Bredeneyer Str. 18, 45133 Essen

© 2017 Berufsbildungswerk Gemeinnützige Bildungseinrichtung des DGB GmbH (bfw)
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Herausgeberin.

Erkrath, September 2017

Trendanalyse

Konsequenzen der Digitalisierung für Nachfrage und Angebot der beruflichen Weiterbildung

Inhalt

1. Einleitung	3
2. Die digitale Transformation	3
3. Nachfrage nach beruflicher Weiterbildung/Weiterbildungsbedarf	7
3.1 Qualifizierungsinhalte	7
3.2 Qualifizierungsformate	18
4. Gestaltungspotenziale beruflicher Weiterbildung durch die Digitalisierung ..	21
4.1 Nutzungspotenziale digitaler Medien für die Gestaltung innovativer Angebotsformate	21
4.2 Weiterbildungsbedarfe beim Weiterbildungspersonal	28
4.3 Gute-Praxis-Beispiele	30
5. Fazit: Gestaltungspotenziale für Anbieter beruflicher Weiterbildung	36
6. Literaturverzeichnis	39

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Die vier industriellen Revolutionen (DFKI 2011, z.n. Kagermann et al. 2013: 17)	5
Abb. 2	Auswirkungen der Digitalisierung (Pfeiffer et al. 2016: 58)	7
Abb. 3	Technologischer Wandel nach Berufsgruppen (BMAS 2016a: 34)	8
Abb. 4	Erwerbspersonen nach Qualifikationsniveau und Erwerbstätige nach Anforderungsniveau in der QuBe-Projektion (schleichende Digitalisierung), in Tsd. Personen (Weber et al. 2017: 120)	10
Abb. 5	Für die Industrie und Wirtschaft 4.0 erforderliche Kompetenzen (Schlund et al. 2014: 26)	11
Abb. 6	Bedeutung verschiedener Technologien im Industrie-4.0-Kontext (Pfeiffer et al. 2016: 80)	14
Abb. 7	Notwendige Informationen und Werkzeuge von Produktionsmitarbeitenden in der Industrie 4.0 (Clivot 2015: 11)	16
Abb. 8	Bedeutung von digitalen Anwendungen als Lernform im Unternehmen (MMB 2017: 5)	20
Abb. 9	Digitalisierte Lernelemente und -formate (Wannemacher 2016: 13)	22
Abb. 10	Anzahl der Unternehmen in Deutschland nach Beschäftigtengrößenklassen (Stand Februar 2016)	33
Abb. 11	Videokonferenzraum/Virtuelles Klassenzimmer von WBS (WBS 2017b)	34
Abb. 12	Teilnehmer eines Online-CAD-Kurses von WBS mit technischer Ausstattung (WBS 2013)	34
Abb. 13	Ausschnitt Angebotsportfolio Weiterbildung der oncampus GmbH (oncampus 2017) ...	35
Abb. 14	Einblick in das ILS-Online-Studiencenter (ILS 2017)	36

1. Einleitung

Die Arbeitswelt ist wie die gesamte Lebenswirklichkeit der meisten Menschen in modernen Gesellschaften durchzogen von einem Trend hin zu einer zunehmenden Digitalisierung (vgl. Deutscher Bundestag 2016: 5, BSI 2015: 6, Stifterverband 2016: 6). Dies betrifft verschiedene Bereiche in Wirtschaft und Industrie genauso wie in Kultur, Bildung und Freizeit, wenn auch in unterschiedlichen Geschwindigkeiten. Unternehmen, die im Wettbewerb mit anderen Anbietern stehen und mittels Innovationen wettbewerbsfähig bleiben wollen, sind angehalten, eine Antwort auf die Frage zu finden, wie sie die Digitalisierung in ihren Produkten und Prozessen einbinden wollen. „Eine Reihe prominenter Beispiele wie KODAKs Verpassen der Digitalfotografie [...] oder IBMs erfolgreicher Wandel vom Hardwarespezialisten zum Software- und Serviceanbieter [...] illustrieren die Bedeutung von Lern- und Anpassungsprozessen im Sinne der Wandlungsfähigkeit im Management“ (Müller/Jentsch 2015: 100) und die Auswirkungen, wenn auf drängende Herausforderungen nicht zeitnah und zeitgemäß reagiert wird. Die Digitalisierung hat bereits heute zu vielfältigen Veränderungen in Entwicklungs- und Produktionsprozessen, Vertriebswegen, Kommunikation, Einkauf, bei geistigen Tätigkeiten und den Rahmenbedingungen für Arbeitstätigkeiten geführt und es ist absehbar, dass der Druck aufgrund kürzer werdender Innovationszyklen steigen wird (Stifterverband 2016: 6). Mit Veränderungen bei Produkten und Prozessen gehen veränderte Tätigkeitsanforderungen und Qualifikationsbedarfe einher. So wirkt sich die Digitalisierung auf Beschäftigte aller Branchen und Berufsfelder aus, die sich neuen Anforderungen an ihre alltägliche Arbeitstätigkeit stellen müssen (Hammermann/Stettes 2016: 3). Sie sind angehalten, ihre Fähigkeiten so weiterzuentwickeln, dass sie im Umgang mit neuen Technologien und Arbeitsprozessen Schritt halten und ihre damit verbundenen veränderten Aufgaben erfüllen können (Ahrens/Spöttl 2015: 184).

Vor diesem Hintergrund stehen Träger und Einrichtungen der beruflichen und nicht-beruflichen Weiterbildung vor der Herausforderung, ihr Angebot inhaltlich, formativ und methodisch weiterzuentwickeln, um neue Qualifikationsbedarfe zu decken und sich zudem als attraktive Anbieter zu positionieren.

2. Die digitale Transformation

Die digitale Transformation und die damit einhergehenden Änderungen sowohl innerhalb der Gesellschaft als auch in Lern- und Arbeitsumgebungen stellen die Menschen vor neue Herausforderungen. Im beruflichen Kontext führen die neuen technologischen Entwicklungen in verschiedenen Branchen und Tätigkeitsbereichen zu erheblichen Veränderungen. Ange-



Unternehmen für Bildung.

Berufsbildungswerk

Gemeinnützige Bildungseinrichtung des DGB GmbH (bfw) – Düsseldorf

Berufsbildungswerk GmbH (bfw) – Berlin

Hauptverwaltung

Schimmelbuschstraße 55

40699 Erkrath

Telefon 02104 499-0 Fax -255

kontakt@bfw.de

www.bfw.de



inab

Ausbildungs- und Beschäftigungsgesellschaft (bfw), Berlin

www.inab-jugend.de



maxQ. im bfw – Unternehmen für Bildung.

Ihr Bildungspartner für Gesundheit und Soziales

www.maxq.net



weitblick – personalpartner GmbH, Düsseldorf

www.weitblick-personalpartner.de