



# Digitalisierung und Berufsbildung 4.0

Ergebnisse aus einem Berufescreening

Hochschultage Berufliche Bildung –  
 Fachtagung Ernährung und Hauswirtschaft  
 am 11.03.2019 in Siegen

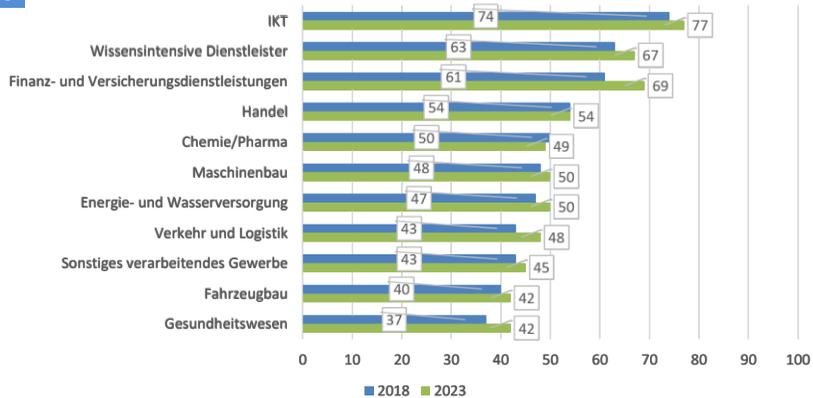
Berufsbildung 4.0

Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen



Einstieg

## Digitalisierungsindex nach ausgewählten Branchen



Index (Max.) = 100

(Quelle: BMWi, Monitoring-Report Wirtschaft Digital 2018 (Kurzfassung) unter [https://www.bmw.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/Monitoring-Report-Wirtschaft-Digital-2018-Kurzfassung.pdf?\\_\\_blob=publicationfile&v=22](https://www.bmw.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/Monitoring-Report-Wirtschaft-Digital-2018-Kurzfassung.pdf?__blob=publicationfile&v=22))

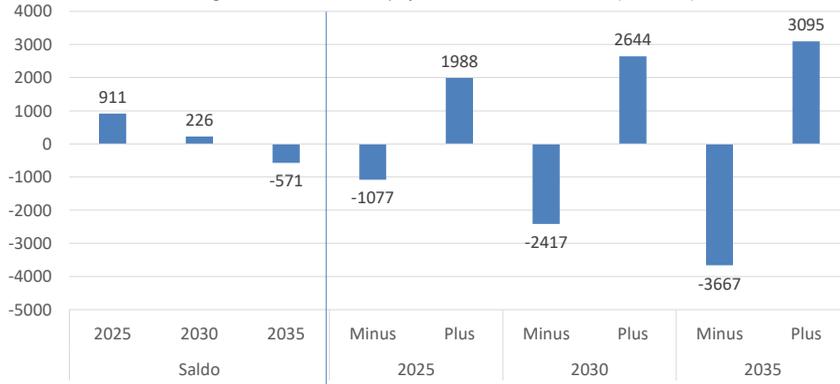
Berufsbildung 4.0

Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

**Einstieg**

**Prognose zu Gewinn und Verlust an Erwerbstätigen**

im Vergleich 2018 zur QuBe-Basisprojektion in 2025, 2030 und 2035 (in Tausend)



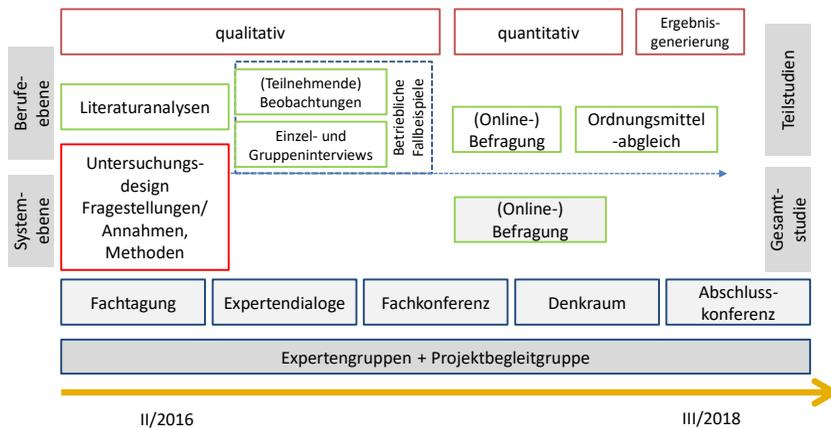
(Quelle: BIBB, QuBe-Projekt, fünfte Welle, „Wirtschaft 4.0“-Szenario)

Berufsbildung 4.0

Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

**Berufscreening**

**Methoden und Vorgehen**



Berufsbildung 4.0

Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

## Berufescreening Ausbildungsberufe und Rückläufe zur Online-Befragung

Befragt wurden im Zeitraum März/April 2018 Fachkräfte, Vorgesetzte von Fachkräften und Auszubildende



Berufsbildung 4.0

Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

Drei ausgewählte Ergebnisse

Berufsbildung 4.0

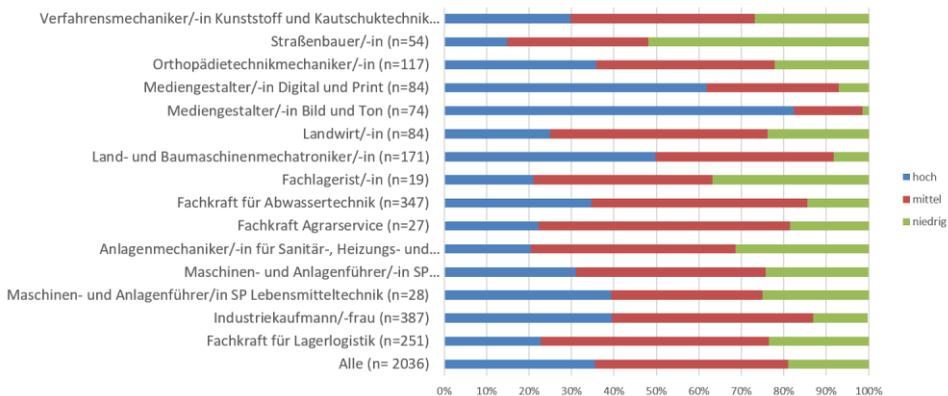
Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

Die Digitalisierung ist ein gleichzeitiger Prozess,  
der sich beschleunigend fortsetzt  
und intensiviert.

Berufsbildung 4.0  
Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

Ergebnisse Digitalisierung kommt ungleichzeitig an

mehr als ein Drittel aller Befragten erkennt bereits einen hohen Digitalisierungsgrad

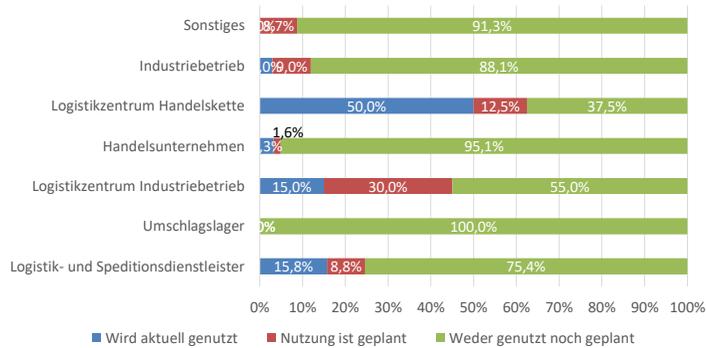


Wie schätzen Sie den Digitalisierungsgrad Ihres Betriebs im Arbeitsbereich der [Zielberuf] aktuell ein?

Berufsbildung 4.0  
Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

## Ergebnisse Digitalisierung kommt ungleichzeitig an

Beispiel Pickrobooter im Kontext Fachkraft Lagerlogistik



Quelle: BIBB, Teilstudie FK LL (N=241)

Berufsbildung 4.0

Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

## Ergebnisse Digitalisierung kommt ungleichzeitig an

Beispiel Fachkraft Lagerlogistik

„Wir sind heute (bereits) in der Lage einen kompletten LKW automatisch ... zu entladen. Wir werden in absehbarer Zeit (...) autonome Stapler sehen (...) Und dann ist es eine **Frage der Zeit, der Investitionsmöglichkeiten**, die man halt hat. Werden wir automatische Läger sehen (...) Und dann muss das jemand steuern, das muss jemand optimieren, das muss jemand überwachen. Das wird, sage ich mal, das Kerngeschäft sein.“ (Leiter der operativen Logistik)

...Der Trend geht klar weg vom „Kistenschubser“, künftig „... muss man halt nur noch Prozesse und Systeme kennen, weil alles andere automatisiert ist“ (Leiter Logistikservice eines Industrieunternehmens)

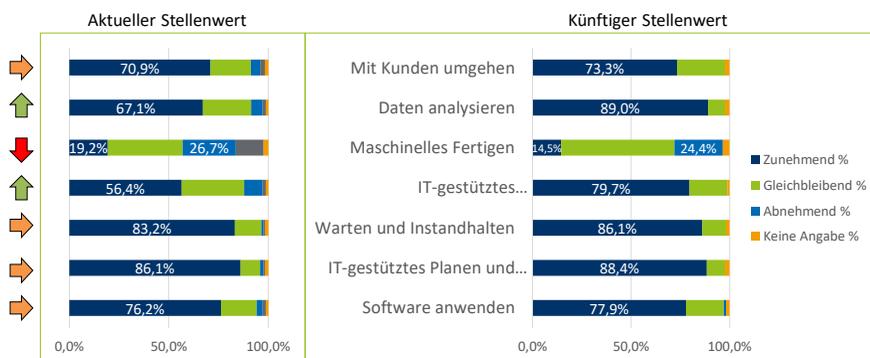
Quelle: BIBB, Teilstudie FK LL

Berufsbildung 4.0

Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen



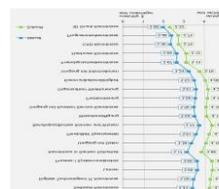
**Ergebnisse** Wertigkeitsverschiebungen beruflicher Arbeitsaufgaben  
Beispiel Land- und Baumaschinenmechatroniker/in



Berufsbildung 4.0  
Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

**Ergebnisse** Gefragte Kernkompetenzen  
versus tradiertem Verständnis beruflicher Grundbildung

- Lernen (können)
- Berufsspezifisches Können und Wissen
- Prozess- und Systemverständnis
- Digitale Kompetenzen
- Flexibilität/Spontaneität



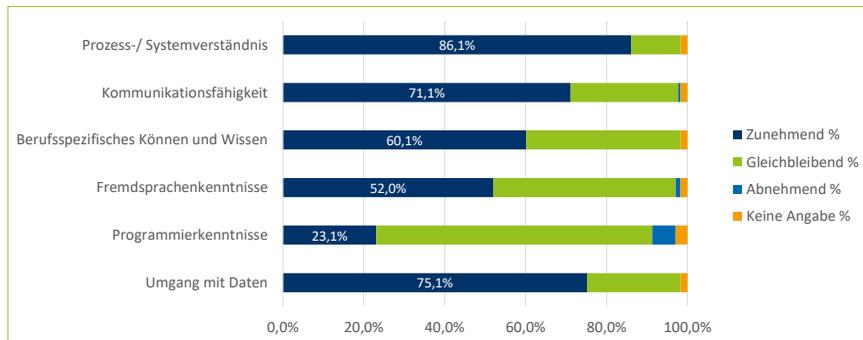
(Quelle BiBB, Online-Befragung, Berufscreening, 2018)

Berufsbildung 4.0  
Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

## Ergebnisse

### Höchster Stellenwert Prozess- und Systemverständnis

Beispiel Land- und Baumaschinenmechaniker/in



Welchen Stellenwert haben die folgenden Fähigkeiten und Fertigkeiten zukünftig im Arbeitsbereich von LBM?

#### Berufsbildung 4.0

#### Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

## Schlussfolgerungen

1. *Die berufliche Handlungsfähigkeit ist durch die Wirkungen der Digitalisierung zentral betroffen.*
2. *Das Kompetenzanforderungsniveau an Fachkräfte wächst im Zuge der Digitalisierung.*
3. *Die aktuelle Berufsausbildung ist auf die entsprechende Kompetenzentwicklung noch nicht ausreichend eingestellt.*
4. *Die Anforderungen an berufliche Handlungsfähigkeit sind in ständiger Entwicklung.*

#### Berufsbildung 4.0

#### Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

# 3

Digitalisierung wird die (Berufs-)Bildung systemisch verändern

Berufsbildung 4.0

Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

Systemebene

Steuerungsebene

Umsetzungsebene

## 1. Beruflichkeit

im Hinblick auf

- Profilbildung und Abgrenzung
- Berufsübergreifende Kompetenzen
- Kernkompetenzen (Grundbildung) und Spezialisierungen
- Durchlässigkeit und Aufstieg
- Regime der Ordnungsarbeit (agil, harmonisiert???)

Berufsbildung 4.0

Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

Systemebene

Steuerungsebene

Umsetzungsebene

## 2. Flexibilität

im Hinblick auf

- Offen gestaltete Ausbildungsordnungen
- „Zeitgerechte“ Ausgestaltung an den Lernorten
- Veränderte Rollen und Selbstverständnis der Ausbildungsbeteiligten und Sicherung notwendiger Rahmenbedingungen

Berufsbildung 4.0

Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

Systemebene

Steuerungsebene

Umsetzungsebene

## 3. Gestaltung der Aus- und Weiterbildung

im Hinblick auf

- Didaktisch-methodische Konzepte
- Lernformen
- Lernerfolgskontrollen

Berufsbildung 4.0

Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

Danke für Ihre Aufmerksamkeit



---

Dr. Gert Zinke, BIBB ([zinke@bibb.de](mailto:zinke@bibb.de))

**BIBB** ▶