

Digitalisierung – Veränderungen kaufmännischer Berufsanforderungen

Dr. Monika Hackel

IG-Metall Fachtagung für das Personal in der beruflichen Bildung

30./31. Mai 2017

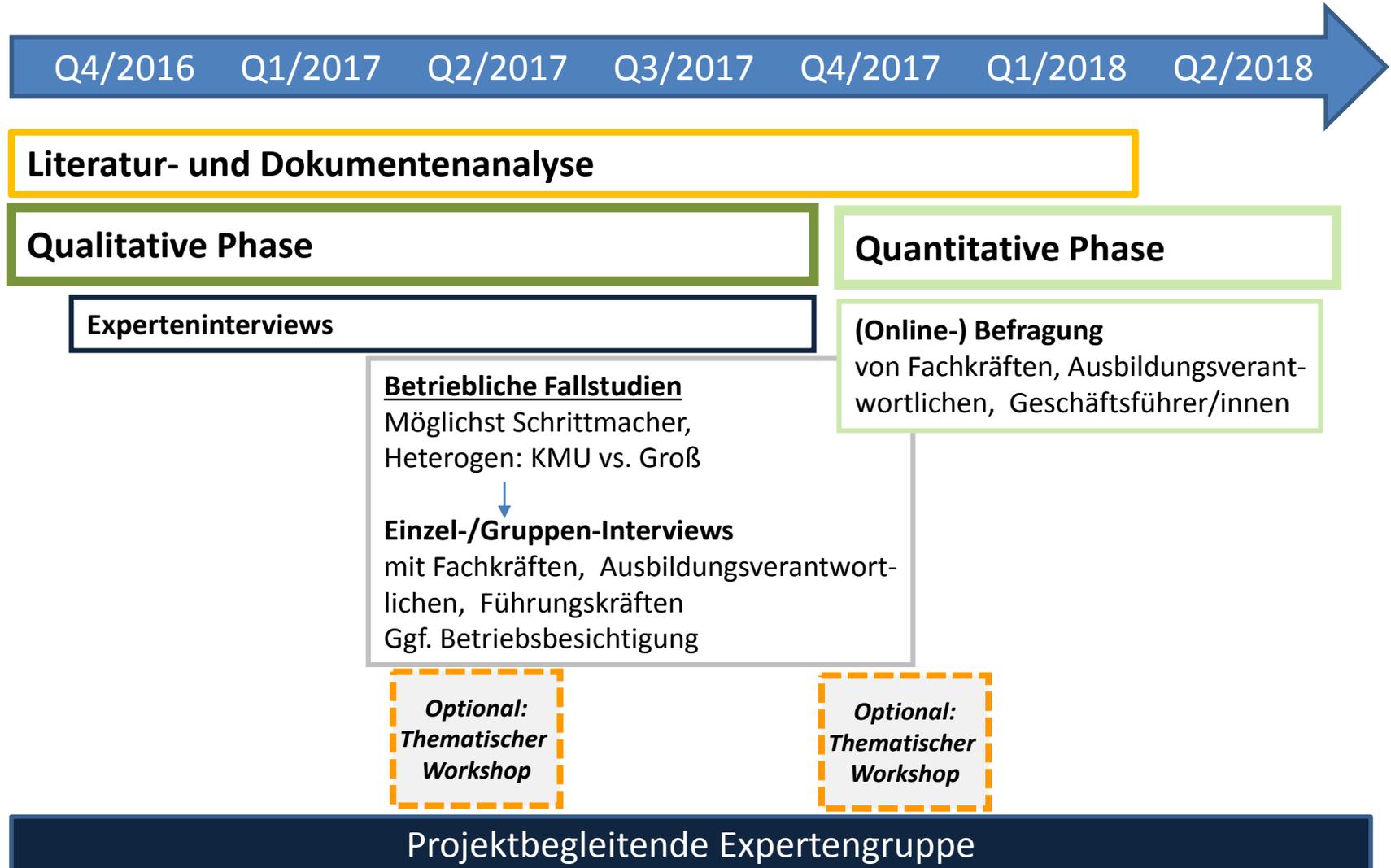
in Berlin

Berufsbildung 4.0
Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

Übergeordnete Fragestellungen im Berufe-Screening

- Welche Digitalisierungs- und Vernetzungsansätze finden sich in der betrieblichen Praxis?
- Welche Tätigkeiten bzw. Tätigkeitsprofile entstehen durch die Digitalisierung in den zu untersuchenden Berufen/Berufsfeldern?
- Welche Kompetenzen sind für Fachkräfte künftig erforderlich?
- Inwiefern passen diese Tätigkeiten und Kompetenzen zu bestehenden Ausbildungsberufen und Fortbildungen?
- Welche Folgen zeichnen sich in Bezug auf akademische Abschlüsse und Anlerntätigkeiten ab?
- Welche fördernden und hemmenden Faktoren ergeben sich für die Gestaltung von Berufsbildung?
- Welche Folgen haben die Ergebnisse für das Berufsverständnis allgemein?

Methodische Vorgehensweise



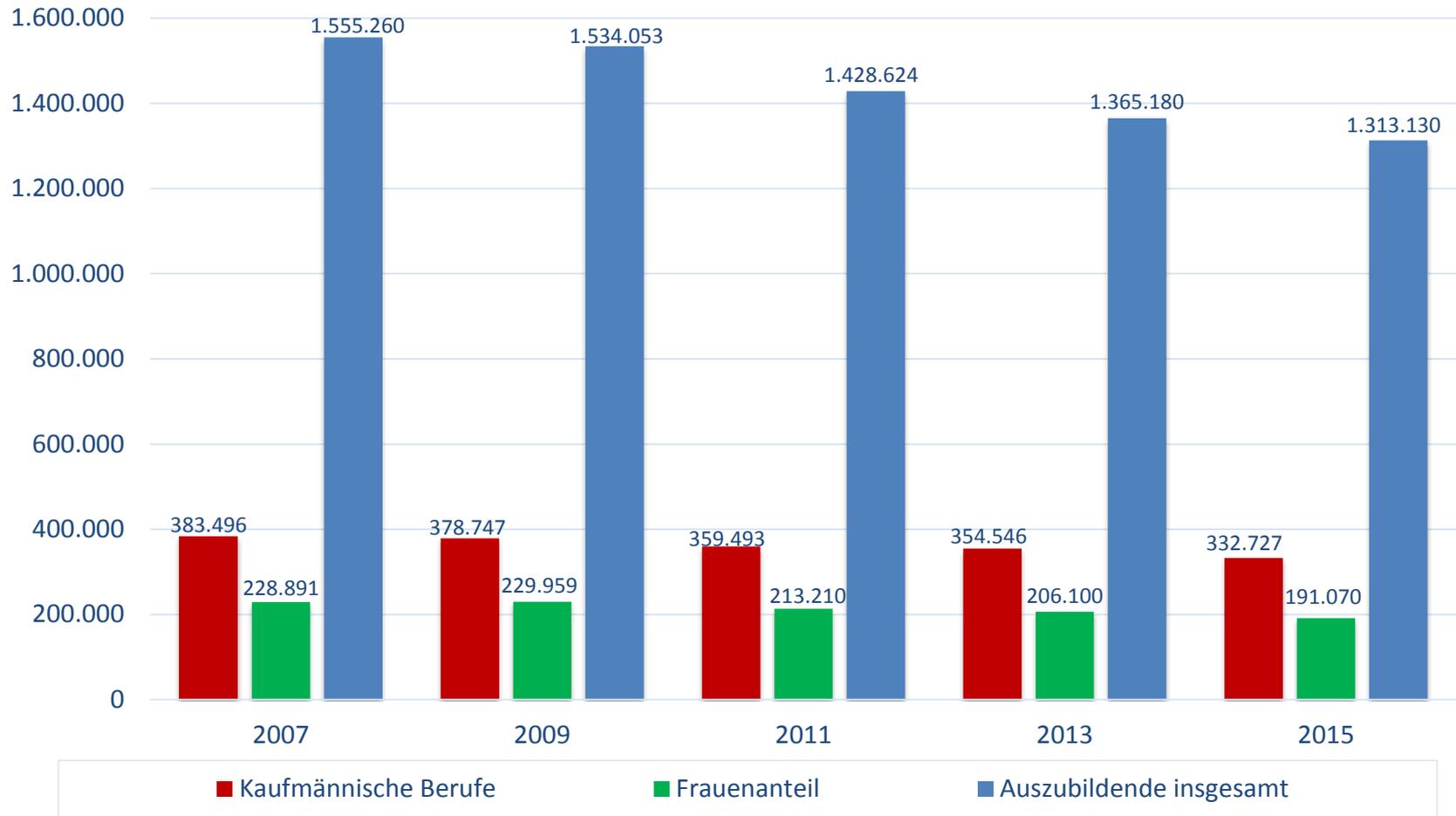
➤ Kaufmännische Berufe

Gabriele Jordanski, BIBB

Berufsbildung 4.0

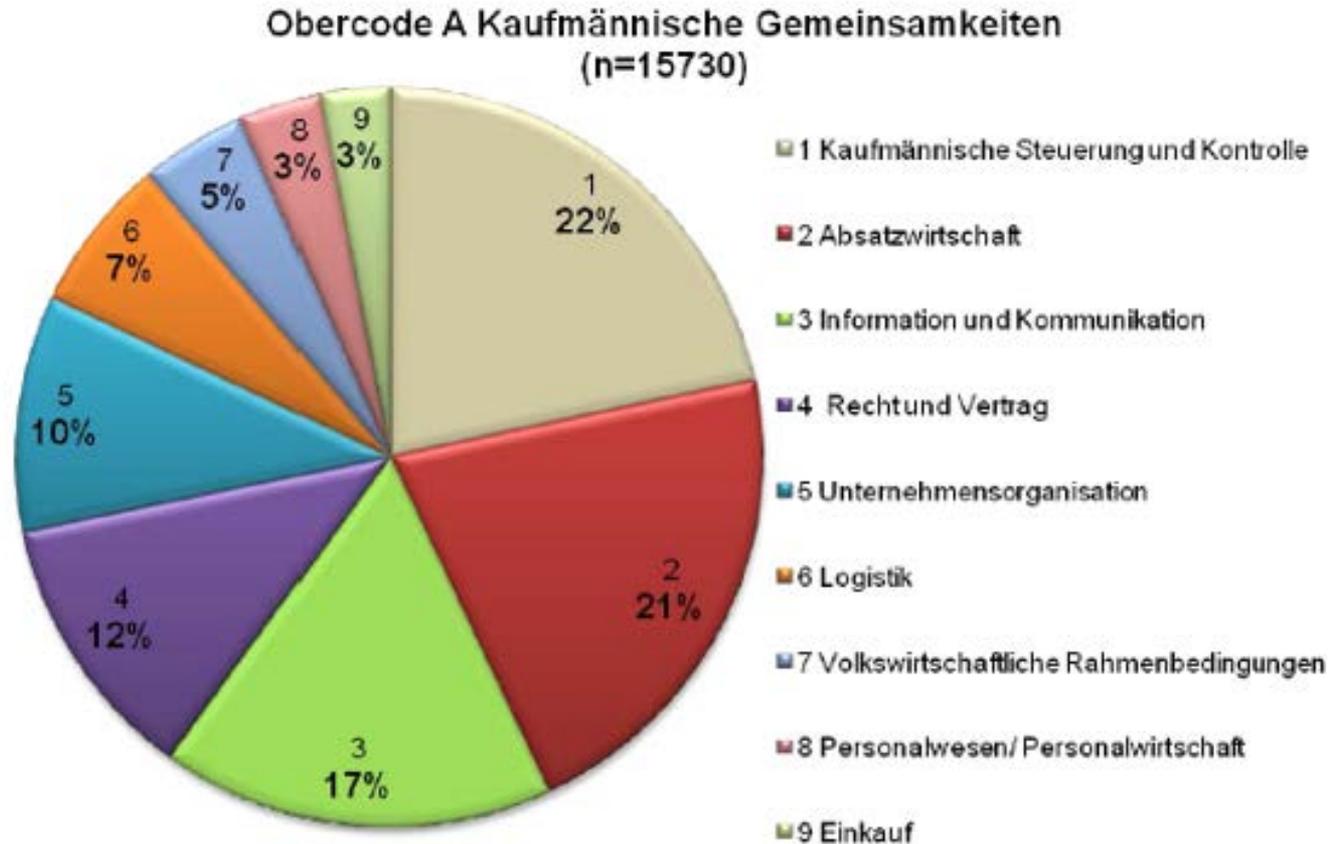
Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

Auszubildende in kaufmännischen Berufen: Entwicklung 2007-2015



Quelle: „Datenbank Auszubildende“ des Bundesinstituts für Berufsbildung auf Basis der Daten der Berufsbildungsstatistik der statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Erhebung zum 31.12.); Berechnungen des Bundesinstituts für Berufsbildung, ca.45 Berufe.

Kaufmännische Gemeinsamkeiten in Ausbildungsberufen¹



¹ Brötz et al. (2013) Gemeinsamkeiten und Unterschiede kaufmännisch-betriebswirtschaftlicher Aus- und Fortbildungsberufe (GUK). Abschlussbericht. S.14. URL: https://www2.bibb.de/bibbtools/tools/dapro/data/documents/pdf/eb_42202.pdf
Untersucht: 54 Berufe

Kaufmännische Gemeinsamkeiten in Ausbildungsberufen¹

- Unterschiedlich hohe Anteile nicht kaufmännischer Tätigkeiten
- Unterschiedlich hohe Anteile kaufmännischer Vertiefungen und Besonderheiten
- Unterschiedliches Anforderungsniveau
 - abrufbares Wissen
 - Analyse
 - Interpretation
 - komplexe, überwiegend sozial-interaktive Situationen
 - Entscheidungshandeln
 - kreatives innovatives Handeln

¹Brötz et al. (2013) **Gemeinsamkeiten und Unterschiede kaufmännisch-betriebswirtschaftlicher Aus- und Fortbildungsberufe (GUK). Abschlussbericht. S.14.** URL: https://www2.bibb.de/bibbtools/tools/dapro/data/documents/pdf/eb_42202.pdf
Untersucht: 54 Berufe

Kaufmännische Berufsanforderungen –

Welche verwandten Berufe, die inhaltlich nah an den Industriekaufleuten liegen, kommen für eine Betrachtung von Schnittstellen und gemeinsamen Anforderungen in Frage?

➤ Zwischenergebnisse aus dem Projekt

Gabriele Jordanski, BIBB

Berufsbildung 4.0

Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

Berufe-Screening Industriekaufleute

6 Einsatzgebiete

- 1. Marketing und Absatz,
- 2. Beschaffung und Bevorratung,
- 3. Personalwirtschaft,
- 4. Leistungserstellung,
- 5. Leistungsabrechnung,
- 6. Andere Aufgaben (Produktmanagement, Elektronischer Handel (E-Commerce), Logistik, Controlling, Facility-Management, Franchising, Umweltschutz-Management, Supply Chain Management, Auslandseinsatz)

Aufstiegs-Fortbildungen für Industriekaufleute

- Geprüfter Industriefachwirt/Geprüfte Industriefachwirtin
- Geprüfter Personalfachkaufmann/Geprüfte Personalfachkauffrau
- Geprüfter Bilanzbuchhalter/Geprüfte Bilanzbuchhalterin
- Geprüfter Betriebswirt/geprüfte Betriebswirtin
- Technischer Fachwirt/Technische Fachwirtin

Industriekaufleute „Einkauf“ in der Ausbildungsverordnung

Beschaffung und Bevorratung

Berufsbildpositionen

- 6.1 Bedarfsermittlung und Disposition
- 6.2 Bestelldurchführung
- 6.3 Vorratshaltung und Beständeverwaltung

Einsatzgebiete:

Beschaffung und Bevorratung

Elektronische Beschaffung (E-Procurement), Ausschreibungsverfahren, Lagerlogistik

6. Andere Aufgaben:

- d) Logistik
- n) Supply Chain Management

Berufsbildung 4.0

Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

Berufsbildung 4.0

Industriekaufleute „Einkauf“ in der Ausbildungsverordnung

Operative Einkäufer:

- führen Einkaufstätigkeiten aus (z.B. Abwicklung von Bestellungen, Bearbeitung von Auftragsbestätigungen, Mengen- und Losgrößenplanung, Lagerbestandsüberwachung)
Der operative Einkauf ist dem strategischen Einkauf unterstellt

Strategische Einkäufer

- arbeiten konzeptionell und gestalten u. a. die Prozesse der Beschaffung.
(Marktuntersuchung, Lieferantenauswahl,-beurteilung, Verhandlung von Verträgen, Lieferkonditionen etc. Koordination mit anderen Abteilungen, strategische Entscheidungen)
- **In KMU:** Eher Mitarbeiter mit kaufmännischer Berufsausbildung (Industriekaufleute, aber auch z.B. Groß- und Außenhandelskaufleute)

In Großunternehmen: Eher Mitarbeiter mit wirtschaftswissenschaftlichem Fach- bzw./Hochschulabschluss oder Mitarbeiter mit kaufmännischer Berufsausbildung und weiterführenden Qualifikationen

Schnittmengen: Einkauf technischer Produkte und Anlagen
strategische und operative Einkaufstätigkeiten auch durch Techniker oder Ingenieure
(Kenntnis komplexer technischer Zusammenhänge)

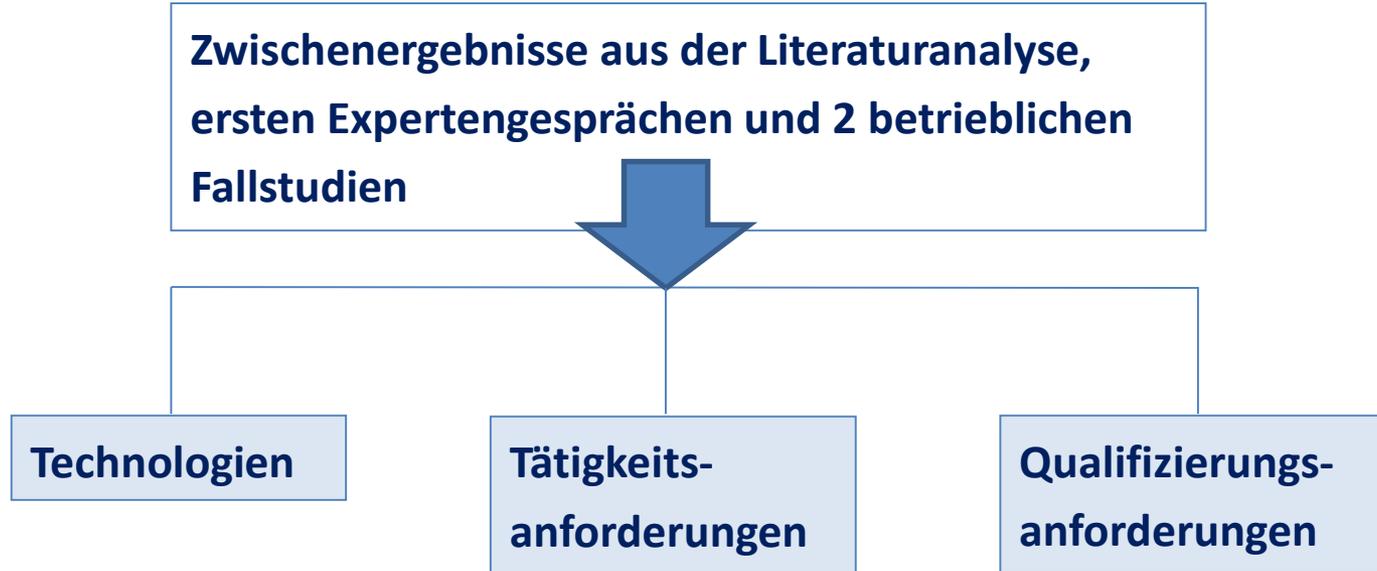
Berufsbildung 4.0

Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

Berufsbildung 4.0

Veränderungen in kaufmännischen Tätigkeitsfeldern - Annahmen

- Digitale Technologien werden zwar seit vielen Jahren eingesetzt, neuere technologische Entwicklungen erweitern das etablierte Spektrum um wesentliche Dimensionen
- Automatisierung/Digitalisierung ersetzt den Menschen nicht , sondern
 - eröffnet Gestaltungsmöglichkeiten (Tätigkeitszuschnitte, Aufgaben und Verantwortungen)
 - führt zu veränderten Qualifikationsanforderungen
 - erfordert angepasste Lehr-/Lernformen und Materialien
- Es gibt große Unterschiede in den Entwicklungen → **heterogene Ausgangslage!**
 - Betriebsgröße, Branche
 - Unternehmensform
 - Einsatzgebiet
 - Produktionsformen
 -



Digitale Technologien in kaufmännischen Tätigkeitsfeldern

Marketing/ Vertrieb

ERP-Systeme

E-Kundenbeziehungsmanagement (E-CRM),
E-Stakeholder-Relationship-
Management (E-SRM)
E-Commerce
Social Media

Beschaffung

ERP-Systeme

E-Katalogsysteme
E-Lieferantenmanagement
E-Procurement
E-Lieferkettenmanagement
3D-Druck

Produktion

ERP-Systeme

E-Produktionsplanungs- und
Steuerungssysteme (PPS)
Produktionsleitsysteme (MES)
CPS
RFID- Technologie
3D-Druck
Robotic
Augmented Reality

Logistik

ERP-Systeme

E-Warenwirtschaftssysteme
E-Lagerverwaltungssysteme
SCM-Systeme

Personal

• ERP-Systeme

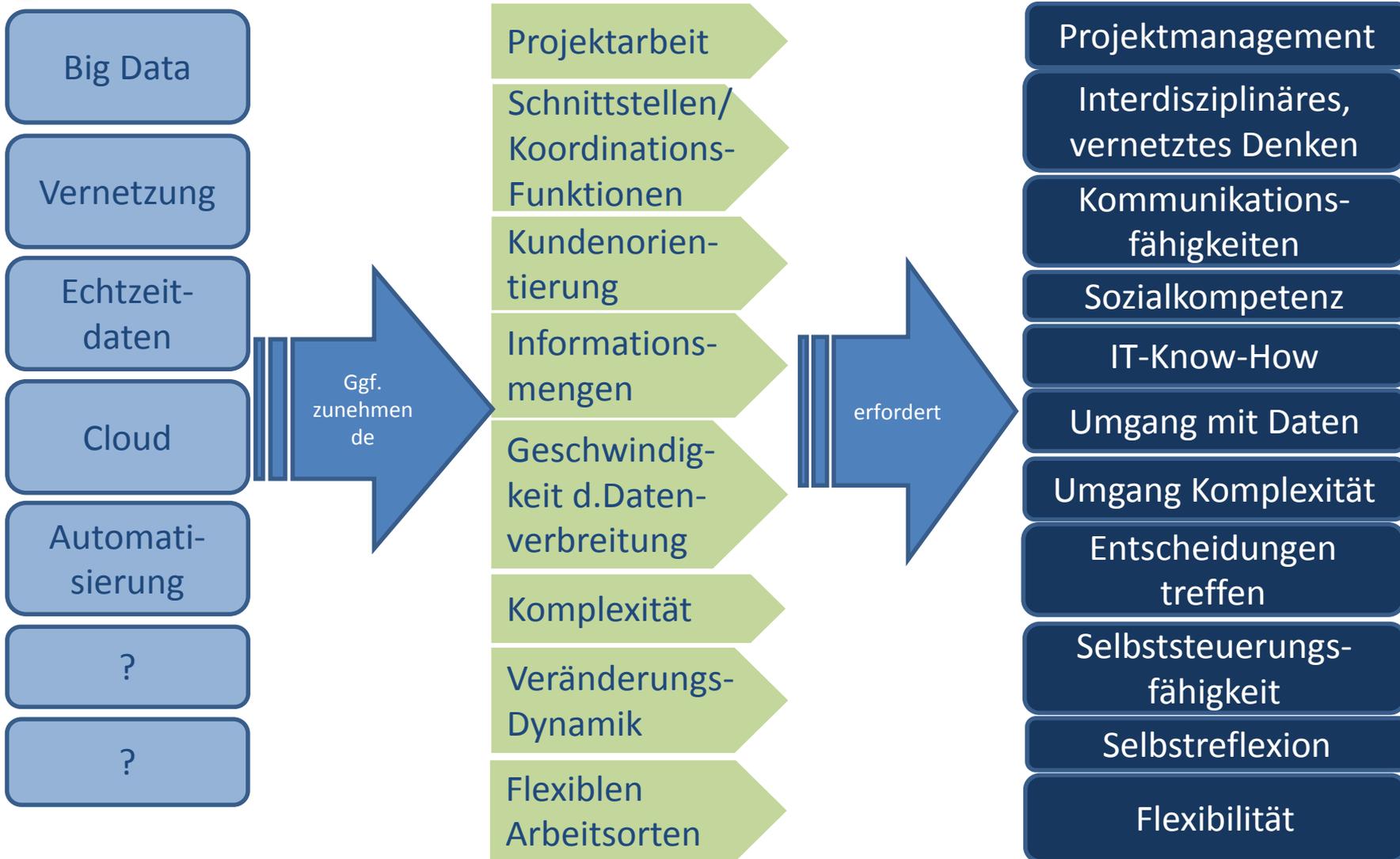
- Personalinformationssysteme
PIS/CPIS
- Mitarbeiter-Portal
- E-Personalabrechnungssysteme
- E-Recruitment
- Personalentwicklungssysteme
- Personalplanungssysteme

Controlling

ERP-Systeme

Finanzbuchhaltungs-Software
Visualisierungsprogramme

- Zunehmender Einsatz digitaler Technologien in allen Einsatzgebieten
- Zentrale digitale Technologie: Enterprise-Ressource-Planning- Systeme (ERP)



Große betriebliche Unterschiede

Digitale Handlungskompetenz

„Heute setzt man ein Häkchen, muss einmal klicken und dann geht es in die ganze Welt. Fehler auch, wenn man die bemerkt, sind sie schon rund.“

Digitale Handlungskompetenz

IT-Know-How

- teilweise Verschmelzung von kaufmännischen Tätigkeiten mit Informatik
- weiterhin Nutzung von Office-Programmen, v.a. Excel für gezielte Auswertungen
- Bedienungskompetenzen digitaler Medien (v. a. Knowhow über verfügbare Tools und deren Möglichkeiten, um Lösungen herbeizuführen)
- digitale Abläufe verstehen, digitale Anwendungen im richtigen Kontext nutzen und mögliche Folgen und Auswirkungen verstehen
- Abhängigkeiten im System kennen (Vernetzung, Schnittstellen)
- Verständnis, wie „herkömmliche Prozesse“ mit digitalen Technologien und Medien umgesetzt werden
- kontextualisiertes und anwendungsorientiertes Fachwissen (kein Faktenwissen)

Digitale Handlungskompetenz

Umgang mit Daten

- Daten selbständiger beschaffen
- Medien- und Datensicherheit
- Sensibilisierung im Bereich Datenschutz
- große Datenmengen filtern, Daten handhabbar/verfügbar machen
- Daten kontrollieren, pflegen
- Daten einordnen, verstehen, auswerten, interpretieren
- Entscheidungen ableiten und treffen
- Informationen adressatengerecht vermitteln

Digitale Handlungskompetenz -

Decken sich diese Inhalte mit Ihren Erfahrungen?

Inwieweit werden Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in die Weiterentwicklung des Technologieeinsatzes einbezogen?

Industriekaufleute als Schnittstellengestalter

„Mensch zu Mensch bleibt wichtig, wird wichtiger.“

Projektmanagement

- Automatisierung der Projektmanagement-Prozesse nicht sinnvoll - wird überwiegend auf „herkömmliche“ Art durchgeführt („*Personen am runden Tisch...*“)
- Planende, koordinierende und organisierende Aufgaben
- Allgemeines Projektmanagement – Grundlagen (z.B. *Risiken, einzubindende Personen*)
- Projekte eröffnen, durchführen und kontrollieren
- Projektmanagementsysteme
- Interdisziplinäres, vernetztes Denken
- Prozessdenken

In der Ausbildung: Berufsübergreifende Projekte mit Azubis verschiedener Bereiche durchführen.

Industriekaufleute als Schnittstellengestalter

„Fächerübergreifendes, Fachfremdes integrieren, um vernetztes Denken zu fördern, z.B. technologisches Hintergrundwissen, Technik für Kaufleute.“

Industriekaufleute als Schnittstellengestalter

Projektarbeit -

Welche Bedeutung hat Ihrer Meinung nach zukünftig die Projektarbeit in den Betrieben?

- Betriebsspezifische Unterschiede
- Branchenspezifische Unterschiede

Welche Bedeutung hat Projektarbeit für die Ausbildung?

- Inhalte

Flexibilisierte Arbeitsorte

- Telearbeit
- Arbeitsplatz-Sharing
- effektive Kommunikation sicherstellen
- steigende Anforderungen an Teamarbeit
- virtuelle Teams
- steigende koordinierende und organisierende Anforderungen
- Verlagerung in Shared Services (verschiedene kfm. Bereiche)
- Internationalisierung

Flexibilisierte Arbeitsorte -

Welche Unterschiede bestehen in den genannten Aspekten zwischen Betrieben?

- Branche
- KMU / Großunternehmen

Welche Konsequenzen sehen Sie für die kaufmännischen Fachkräfte und die Durchführung der Ausbildung?

Vertikale Schnittstellen und Verantwortungen -

Wo sehen Sie die dargestellten inhaltlichen Anforderungen verortet?

- kaufmännische Fachkräfte
- operative Führungskräfte

In welcher Form sollten die Anforderungen in kaufmännische Aus- und Fortbildung integriert werden

- Verzahnung von Aus- und Fortbildung
- Zusatzqualifikationen

KMU - Großunternehmen

Wo sehen Sie Unterschiede hinsichtlich der Ausgangslage zwischen KMU und Großunternehmen?

Welche Herausforderungen könnten sich daraus ergeben?

Welche Lösungsansätze bieten sich an?

Kaufmännische Berufsanforderungen

„Eine breite Generalisten-Ausbildung ist eine gute Basis, daneben oder danach kann man sich spezialisieren.“

„Die solide duale Ausbildung bleibt weiter wichtig. Aber nicht zu aufgebläht.“

Kaufmännische Berufsanforderungen –

Welche Konsequenzen ergeben sich aus den neuen Bedingungen und Berufsanforderungen für die praktische Ausbildung?

- betriebsspezifische Unterschiede
- Vermittlung

Vermittlung von spezifischen Inhalten -

In welcher Form und an welchem Lernort sollte die Vermittlung erfolgen?

- Betriebsinterne Schulungen
- Lernortkooperation
- Gestaltungsmöglichkeiten
- Vermittlung der Kompetenzen hinsichtlich Umgang mit Komplexität, Prozessdenken, vernetztes Denken

Vermittlung von spezifischen Inhalten -

Welche Bedeutung hat Ihrer Meinung nach das Lehren und Lernen mit digitalen Medien?

- Akzeptanz Lehrender, Lernender
- Bedingungen
- Gestaltungsmöglichkeiten

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Monika Hackel
Bundesinstitut für Berufsbildung
Hackel@bibb.de

Verständnis von „Berufsbildung 4.0“

„Berufsbildung 4.0“ ist (noch) kein definierter Begriff.

Im Rahmen des Projektes wird Berufsbildung 4.0 zunächst als Folge einer Veränderung der Berufsbildung von der Systemebene bis zur Umsetzungsebene verstanden, die sich durch die voranschreitende Digitalisierung von Arbeits- und Geschäftsprozessen ergeben kann.

Dabei sind z.B. zu betrachten:

- das künftige Verständnis vom Ausbildungsberuf,
- die Weiterentwicklung der Ordnungsmittel,
- das Verhältnis und die Übergänge von Aus- und Weiterbildung
- das Verhältnis von Berufsbildung und Hochschulbildung
- die Gestaltung von Lernprozessen
- der Einsatz von Lehr- und Lernmitteln
- die Rolle und Qualifikation des Bildungspersonals.

Berufsbildung 4.0
Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

Berufsbildung 4.0

Berufsbezogene Beteiligung von Experten

Expertengruppe = Berufsbezogene Expertengruppen

- Beratend und unterstützend für berufsbezogene Felduntersuchung
- Ziel: Vorstellung/Validierung/Beratung des methodischen Vorgehens und von Teilergebnissen
- Treffen: ca. halbjährlich

Thematische Workshops = Workshop mit spezifisch zusammengesetzten Expertenrunden

- Zur Datenerhebung
- Ziel: Beantwortung von spezifischen Untersuchungsfragestellungen
- Treffen: nach Bedarf

Experteninterviews

- **Leitfadengestützte Interviews** in den Betrieben mit Fach- und Führungskräften im Rahmen der betrieblichen Fallstudien
- **Telefonische Interviews** z.B. mit Kammervorteiler/innen, Fach- und Führungskräften, Sozialparteienvorteiler/innen, Berufsschullehrer/innen

Gruppendiskussion mit kaufmännischen Berufsschullehrern/-lehrerinnen

- der Ergebnisse hinsichtlich
Lehr-Lernanforderungen, kaufmännischen Schnittmengen
Impulse aus den Berufsschulen