

Berufsbildung 4.0 – Wirkung der Digitalisierung auf die Tätigkeiten der Industriekaufleute. Methodisches Vorgehen und Zwischenergebnisse

Gabriele Jordanski

HOCHSCHULTAGE BERUFLICHE BILDUNG - FT Wirtschaft und Verwaltung
Universität zu Köln am 13. März 2017

Berufsbildung 4.0
Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

- **Projektbeschreibung**
- **Industriekaufleute**
- **Methoden**
- **Zwischenergebnisse**

Gabriele Jordanski, BIBB

Berufsbildung 4.0

Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

▶ Projektbeschreibung

Gabriele Jordanski, BIBB

Berufsbildung 4.0

Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen



Projekt: „Berufsbildung 4.0 – Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen“

Programmstruktur

Säule 1 Screening ausgewählter Ausbildungsberufe, Fortbildungsregelungen und Branchen	Säule 2 Medienkompetenz als Eingangsvoraussetzung in der Berufsbildung	Säule 3 Monitoring- und Projektionssystem zu Qualifizierungs-notwendigkeiten
Handlungsempfehlungen für <ul style="list-style-type: none">• die Gestaltung von Aus- und Weiterbildung auf Umsetzungsebene• die Weiterentwicklung systemischer Rahmenbedingungen	Medien- und IT-Kompetenz als Schlüsselkompetenz	Handlungsempfehlungen für Qualifizierungsnotwendigkeiten

Kurzbeschreibung des Projektes:

https://www2.bibb.de/bibbtools/tools/dapro/data/documents/pdf/at_78154.pdf

Säule 1: Screening ausgewählter Ausbildungsberufe, Fortbildungsregelungen und Branchen

Vorgehen

Analyse von Qualifikationsanforderungen

- anhand von Fallbeispielen
- unter Bezug auf Branchen und Schrittmacherunternehmen,
- entlang anerkannter Ausbildungsberufe und Fortbildungsregelungen

Ziele

Handlungsempfehlungen, sowohl für die Gestaltung von Aus- und Weiterbildung auf Umsetzungsebene als auch für die Weiterentwicklung systemischer Rahmenbedingungen

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.

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?

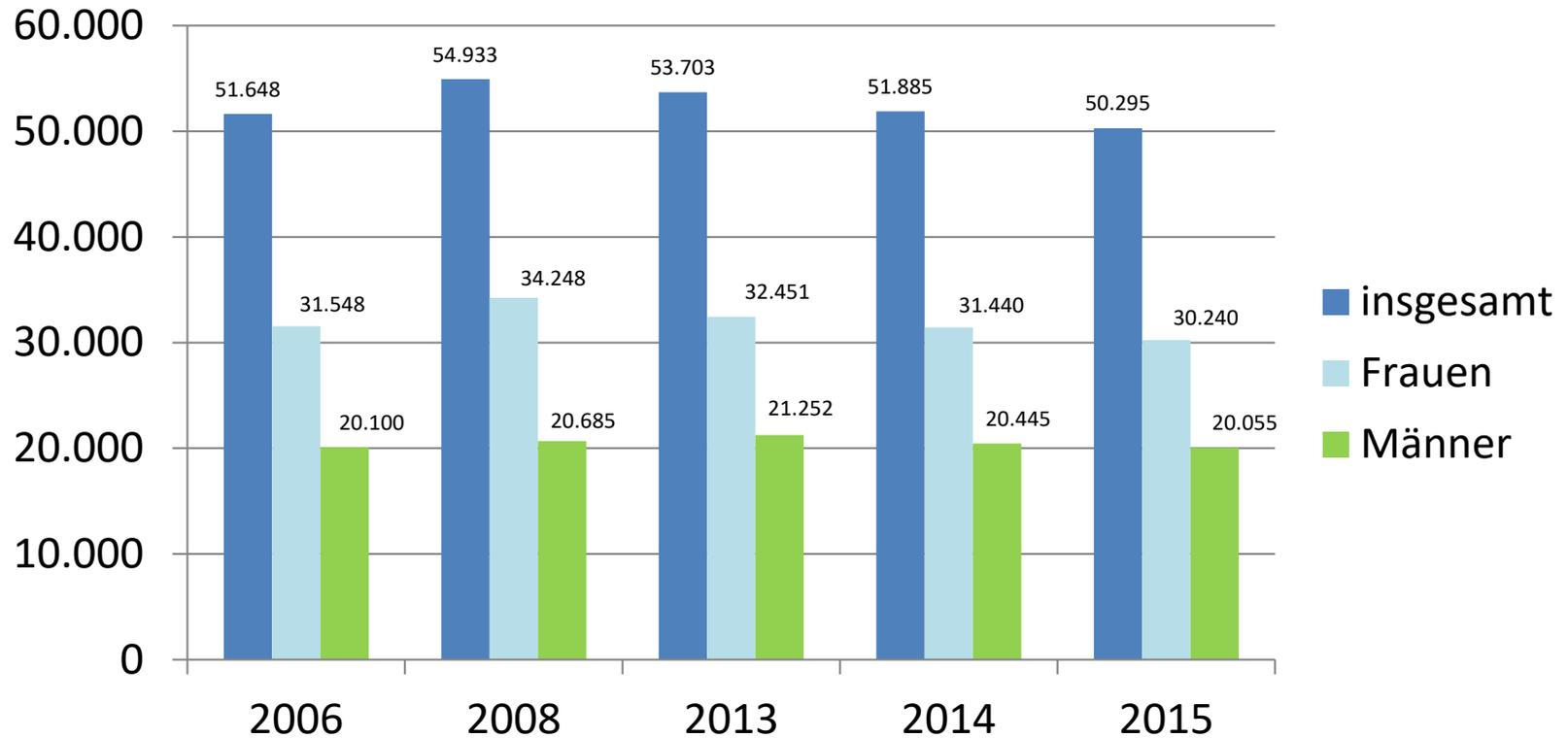
Industriekaufleute

Gabriele Jordanski, BIBB

Berufsbildung 4.0

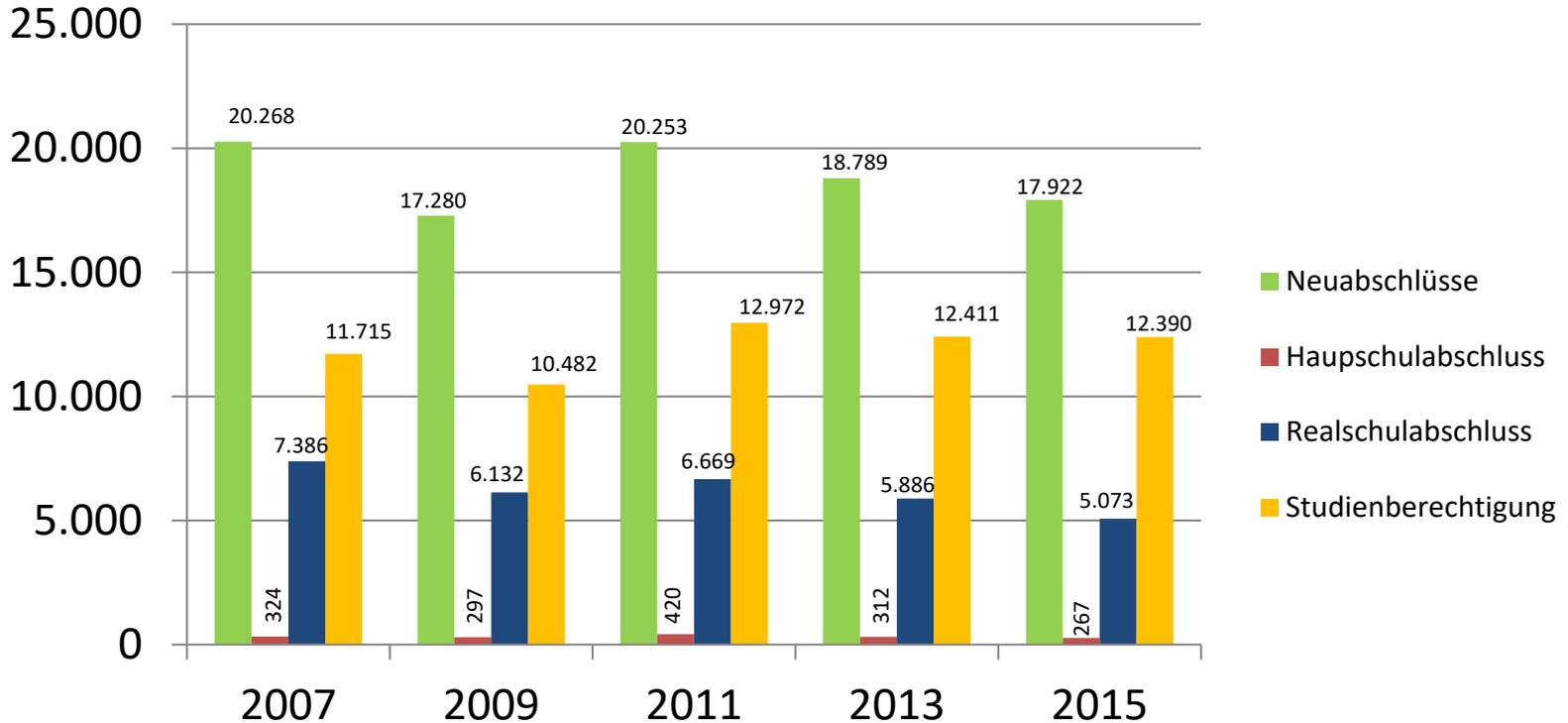
Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

Entwicklung der Auszubildendenzahlen



Quelle: BIBB, Datensystem Auszubildende - Datenblätter (DAZUBI)

Auszubildende Industriekaufleute: Höchster allgemeinbildender Schulabschluss



Quelle: BIBB, Datensystem Auszubildende - Datenblätter (DAZUBI)

Industriekaufleute: Ausbildende Branchen

- Bau, Architektur
- Chemie, Pharmazie, Kunststoff
- Elektro
- Fahrzeugbau, -instandhaltung
- Glas, Keramik, Rohstoffverarbeitung
- Holz, Möbel
- Metall, Maschinenbau, Feinmechanik, Optik
- Nahrungs-, Genussmittelherstellung
- Papier, Druck
- Rohstoffgewinnung, -aufbereitung
- Textil, Bekleidung, Leder

Berufsausbildung der 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

➤ Methodisches Vorgehen

Sekundärerhebung

Primärerhebung

Methodisches Vorgehen

Berufsebene

Säule 1

Säule 1+ X

Expertengruppe

Thematische Workshops

Thematische Workshops

Literaturanalysen

Interviews

Teilnehmende Beobachtungen

Gruppeninterviews

Fallbeispiele

(Online-) Befragung

Untersuchungsdesign
Fragestellungen/
Annahmen,
Referenzmodell,
Methoden

qualitativ

quantitativ

Thematische Workshops

(Online-) Befragung

Thematische Workshops



Methodisches Vorgehen

- Literaturanalyse
- Experteneinbindung
 - Expertengruppe
 - Thematische Experten-Workshops
 - Experteninterviews
- Betriebliche Fallstudien
- Online-Befragung

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

Betriebliche Fallstudien

Unternehmensauswahl für die betrieblichen Fallstudien

- Beteiligung an Ausbildung von Industriekaufleuten
- Schrittmacherunternehmen
- Größe des Betriebes (typische Größen)
 - KMU
 - Großbetriebe
 - Familien geführte Unternehmen
 - Konzerne
- Verschiedene Produktionskonzepte (Spezialfertigung, Massenfertigung)
- Branchenzugehörigkeit (Verschiedene Branchen, davon Maschinen- und Anlagenbau umfassend)

---> **Sektoranalyse**

Schrittmacherunternehmen

„Schrittmacherunternehmen sind dabei Unternehmen, die in besonderem Maße die Möglichkeiten der Digitalisierung nutzen, zum Beispiel durch vernetzte Produktions- oder Dienstleistungsprozesse, und bei denen bereits Arbeitsplätze auf mittlerem Qualifikationsniveau von diesen Entwicklungen unmittelbar betroffen sind.“

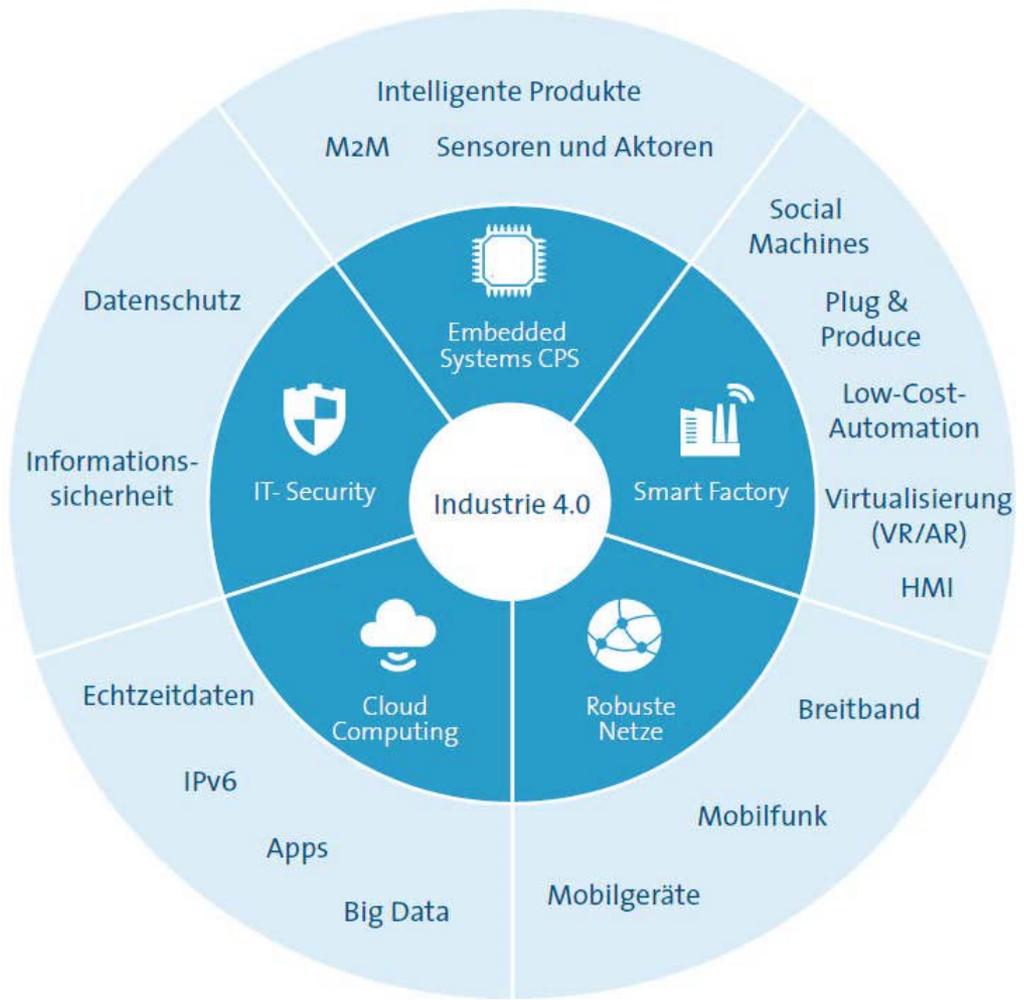
(Projektbeschreibung, S.6)

Schrittmacherunternehmen (Berufsbildung 4.0)

- nutzen Industrie 4.0-Technologien in typischen Einsatzbereichen der zu untersuchenden Ausbildungsberufe arbeiten an Veränderungen in der Betriebs- und Arbeitsorganisation bzw. entwickeln neue/andere Geschäftsmodelle
- analysieren und bewerten ihre Berufsausbildung
- entwickeln ihre Berufsausbildung auf neue Anforderungen hin weiter

--> anlassbezogen oder regelmäßig

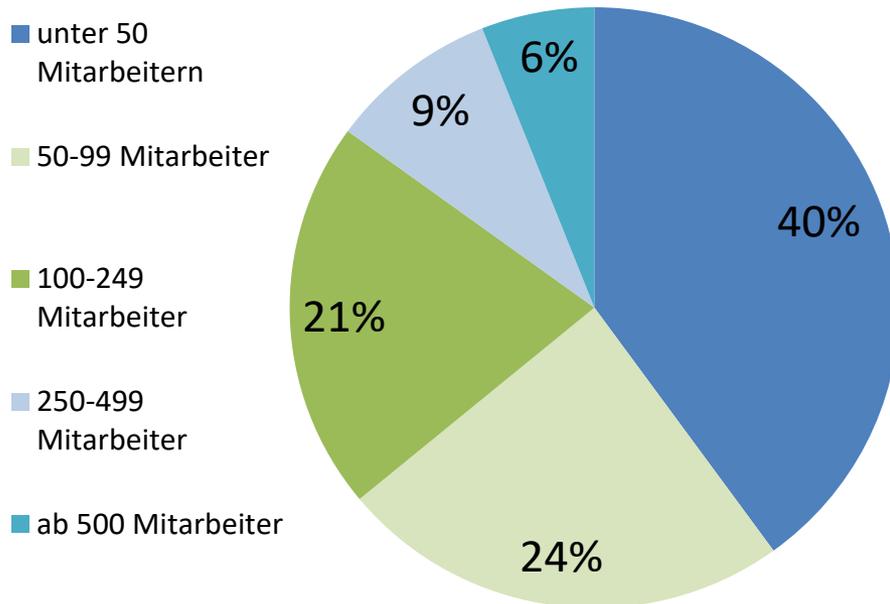
Technologiefelder von Industrie 4.0



(Quelle: BITKOM)

Sektoranalyse Industriekaufleute Maschinenbau

- Kennzahlen Maschinenbau:



Quelle: Destatis (2016)

(Sektor-)Beschreibung

- Größter industrieller AG
- Digitalisierungsstufe: durchschnittlich (Infratest 2016)
- Exportquote: 77%*
- BW, NRW, Bayern (statista 2016)
- $\frac{3}{4}$ der Beschäftigten in Betrieben mit weniger als 1.000 MA

Fallstudien (Anzahl 6)

- 2 Kleinunternehmen
- 3 Mittelstand
- 1 Großunternehmen

*Quelle: VDMA (2014)

Erwerbstätigkeit nach Branchengruppen –

Berufsgruppe 713 der KldB2010 auf Anforderungsniveau 2

Wirtschaftszweig	Erwerbstätige
Großhandel (oh. Handel mit Kfz)	143.086,39
Einzelhandel (oh. Handel mit Kfz)	98.758,25
Maschinenbau	65.971,10
H.v. Metallerzeugnissen	45.484,78
H.v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	35.456,79
H.v. elektrischen Ausrüstungen	31.965,42
H.v. chemischen Erzeugnissen	26.586,92
H.v. Gummi- und Kunststoffwaren	26.191,36
H.v. Möbeln u. sonstigen Waren	20.323,98
H.v. Nahrungsmitteln u. Getränken, Tabakverarb.	19.185,13
H.v. DV-Geräten, elektron. u. optischen Erzeugnissen	15.934,67
Metallerzeugung und -bearbeitung	15.112,77
H.v. Glas, -waren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	14.231,82
H.v. Textilien, Bekleidung, Lederwaren u. Schuhen	10.619,06
H.v. Druckerzgn., Vervielfält. v. Ton-,Bild-,Datenträgern	8.625,84
H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen	7.380,97
H.v. Papier, Pappe und Waren daraus	7.316,22
H.v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (oh. Möbel)	5.536,49
	597.767,97

Vorgehensweise bei den betrieblichen Fallstudien

Form: integrierte Mehrfall- Studien

Prinzipien der Datenerhebung nach Yin (2003):

- Daten aus möglichst vielen unterschiedlichen Quellen
- Einbezug relevanter Kontextfaktoren
- strukturierte Verknüpfungen erhobener Daten mit den Forschungsfragen in einer Matrix
- Fallstudienbank

Alle Rohdaten zu den untersuchten Fällen in einer umfassenden Datenbank (technische Dokumentationen, Projektaufzeichnungen, Dokumente, Interviewmaterial, Literaturanalyse)

Trennung von präsentierter Fallstudie und Fallstudienbank ---> Reliabilität

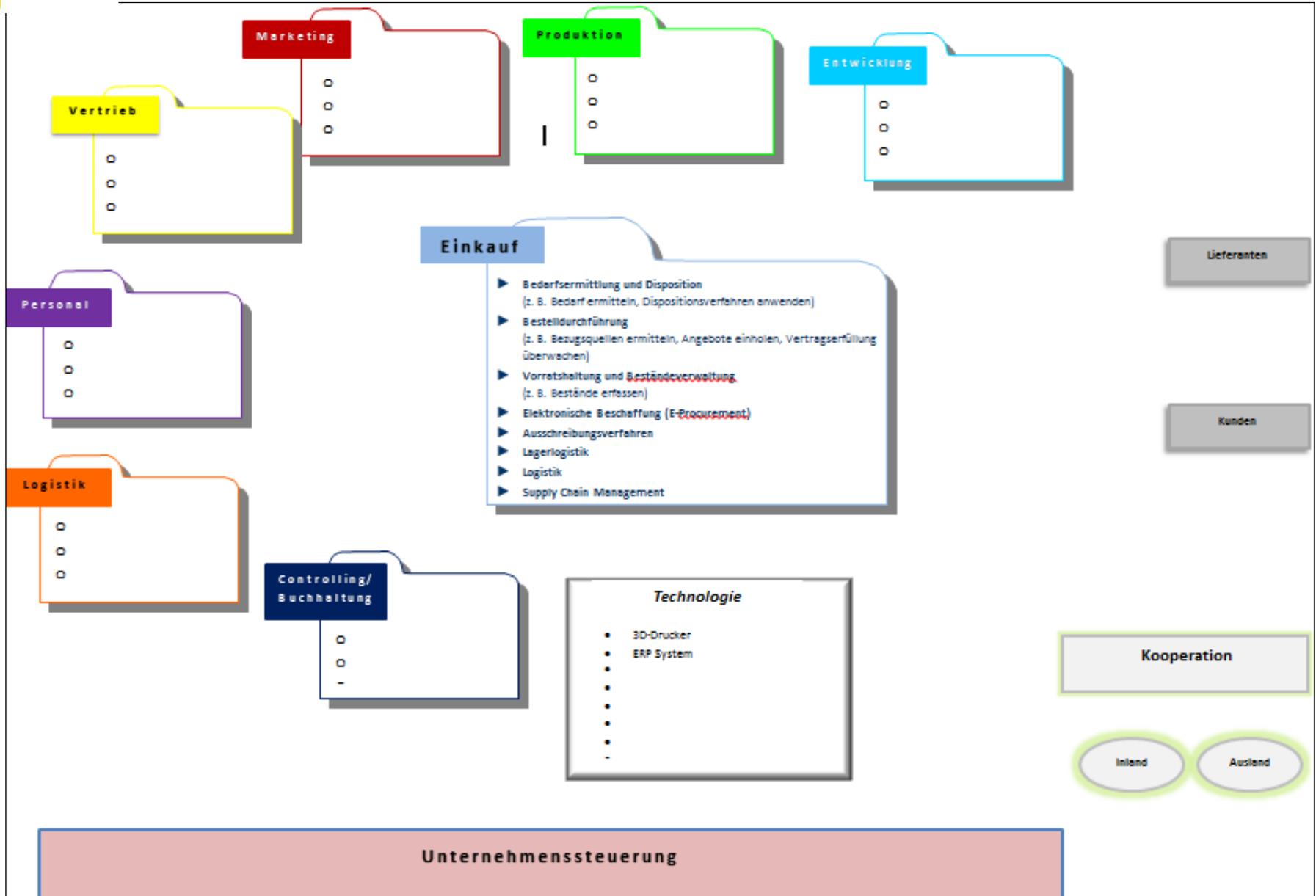
Interviews mit

- **Fachkräften (Industriekaufleute oder Personen mit vergleichbaren Tätigkeiten) in verschiedenen Einsatzgebieten**
- **strategische Führungskräften und ggf. operativen Führungskräften**
- **Zuständigen für die Gestaltung/Planung der Ausbildung für den kaufmännischen Bereich (z.B. Ausbildungsleitung)**
- **ggf. weitere Personen mit Erfahrungen/Überblick zu Entwicklungen durch Digitalisierung**

Teilsturkutierte Interviewleitfäden

Concept-Maps (Strukturlegetechnik)

Ggf. teilnehmende Beobachtungen



➤ **Zwischenergebnisse**

Gabriele Jordanski, BIBB

Berufsbildung 4.0

Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen

Digitale Technologien im Tätigkeitsfeld der Industriekaufleute

Enterprise-Ressource-Planning- Systeme (ERP)

- Planung und Steuerung von Ressourcen wie Kapital, Personal, Betriebsmittel, Material, Informations- und Kommunikationstechnik sowie IT-Systeme
- können weitgehend alle Geschäftsprozesse ganzheitlich abbilden und verbessern den Kommunikationsfluss/Zusammenarbeit im Unternehmen
- Unternehmensabhängig unterschiedlich übergreifend eingesetzt

Typische Funktionsbereiche

- Materialwirtschaft (Beschaffung, Lagerhaltung, Disposition),
- Produktion bzw. Produktionsplanung/-steuerung,
- Bedarfsermittlung,
- Finanz- und Rechnungswesen,
- Controlling,
- Personalwirtschaft,
- Verkauf und Marketing,
- Stammdatenverwaltung,
- Produktdatenmanagement.

„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

„Einkauf“ im Unternehmen

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
 - **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)

Digitale Technologien im „Einkauf“

- Elektronische Katalogsysteme
- E-Lieferantenmanagement/E-SRM
- Rohstoffrechner („vorhersehbare Analyse“)
- Elektronische Beschaffung/E-Procurement (Beschaffungsprozesse, Rechnungstellung und Lieferantenmanagement)
- elektronisches Lieferkettenmanagement (E-Supply Chain Management SCM)
- Vernetztes lieferantenverwaltetes Lager
- Additive Fertigungsverfahren (3D-Druck zur Herstellung von plastischen Gegenständen (z.B. aus Kunststoff, Metall, Keramik) auf Basis von CAD-Daten
---> **Inhouse-Fertigung**

Perspektiven im Tätigkeitsfeld Einkauf

„Weniger operationaler Einkauf“

Operative und administrative Einkaufsprozesse können in hohem Maß digitalisiert werden, erfordert/ermöglicht zukünftig Verlagerung hin zu:

- Systeme pflegen (z.B. Kataloge aktualisieren)
- Lieferanten detaillierter betreuen (Lieferantenbesuche, Lieferanten (aus elektronischen Katalogen) bewerten)
- Menschliche Stärken nutzen: Sozial- und Methodenkompetenzen, persönliche Kontakte zu Lieferanten und internen Kunden bleiben eine wichtige Basis.
- Zusammenfassung von Sachbearbeiter-Tätigkeiten z.B. in Shared services erfordert mehr Gesamtüberblick, stellt höhere Anforderungen an Teamfähigkeiten
-

„Neuausrichtung von Arbeitsprozessen und den damit im Zusammenhang stehenden arbeitstechnischen, kommunikativen und sozialen Strukturen.“

Perspektiven im Tätigkeitsfeld Einkauf

„Anforderungen und Erwartungen an den strategischen Einkauf wachsen“

- Mehr Überwachungs-, Steuerungs- und Lenkungsaufgaben, Analyse/Auswertung von Daten für qualifiziertere Entscheidungen, **Handlungsbedarfe entlang der Wortschöpfungskette frühzeitig zu erkennen.**
- Funktion des „digitalen Schnittstellenmanagers nach innen und außen“, durch neue Kooperationsformen, Externe Vernetzung ---> Austausch von Know-how mit anderen Unternehmen und Organisationen
- **Veränderung des Beschaffungsportfolios:**
 - Entwicklung in der Produktion hin zur Kleinserienfertigung bis zur Losgröße 1: kürzere Produktlebenszyklen und den dynamische Marktverhältnissen---> Einkäufer muss künftig in Echtzeit reagieren
 - Zu beschaffenden Güter ändern sich (digitale und innovative Produkte und Komponenten) - erfordern technisches Knowhow
 - Beschaffung von externem Knowhow, Zukauf von Innovationen
- ...

Höhere Anforderungen an IT Kenntnissen, sozialen Kompetenzen und Überblickswissen, Analyse- und Entscheidungsfähigkeiten, Mitdenken und Transfer

„Personalwesen“ in der Ausbildungsverordnung vom 23. Juli 2002

Berufsbildposition

- 7.1 Rahmenbedingungen, Personalplanung,
- 7.2 Personaldienstleistung
- 7.3 Personalentwicklung

Einsatzgebiet

Personalwirtschaft

- a) Mitarbeiterförderung
- b) Personalmarketing
- c) Entgeltsysteme
- d) Arbeitsstudien

Digitale Technologien im Personalwesen

- Personalinformationssysteme PIS/CPIS
- Mitarbeiterportal/Employee Self Service – (ESS)
- Sensortechnologie („wearables“)
- Elektronische Personalabrechnungssysteme
- elektronische Personalbeschaffung: elektronisches Bewerbermanagement, E-Recruitment/, Mobile Recruitment
- Personalentwicklung mit HR Scorecard
- Auslagerung von Aufgaben

Cloud-Dienste („Crowdsourcing“)

Shared-Service-Center

In Form von Modullösungen oder in das komplette ERP-System eingebunden

Individuell unterschiedliche Zugriffsrechte

Perspektiven im Tätigkeitsfeld Personalwesen

administrative Personalverwaltungsprozesse können umfassend digitalisiert bzw. an das Personal ausgelagert werden – Verwaltungsroutinen fallen weg, Verlagerung hin zu:

- Tätigkeiten im Zusammenhang mit Einführung von „Industrie 4.0-Technologien“ im Unternehmen
- Verstärkte Anforderung an **Datenschutz, -sicherheit und Pflege**
- Umfassendere persönliche **Personalgespräche**, rechtzeitiges Reagieren
- Individualisierte, passgerechte **Personalentwicklung** auf Basis neuer Technologien
- Passgenauer, flexibler **Personaleinsatz** (Kompetenzen, Interessen, Anforderungen am Arbeitsplatz aufeinander abstimmen), schnelles Reagieren auf betriebliche Anforderungen
- Filialübergreifender Personaleinsatz, Poolösungen
- Tätigkeiten im Wettbewerb um zukünftige Fachkräfte
- Gesundheitsmanagement
-

Vielfältige digitale Technologien im Tätigkeitsfeld der Industriekaufleute

Mögliche Konsequenzen:

- **Vielfältige und neue Geschäftsmodelle**
- **Veränderte Schnittstellen** (inner- und außerbetrieblich)
- **Verlagerung von Tätigkeitsorten**
- **Schnittmengen kaufmännischer Berufe nehmen zu** (v.a. Kaufleute für Büromanagement und Industriekaufleute)
- **Veränderte Tätigkeiten/Tätigkeitsfelder**
- **Zunehmende Internationalisierung**
- **Erfordert angepasste Lehr-/Lernformen und Materialien**

---> **Veränderte Qualifikationsanforderungen**

Aber: Heterogene Ausgangslage ---> unterschiedliche Entwicklungen

- abhängig von der Betriebsgröße, Branche
- in den Einsatzgebieten
- abhängig vom der Art der Produktion/Produktpalette

Annahme:

Automatisierung/Digitalisierung substituiert den Menschen nicht , sondern eröffnet Gestaltungsmöglichkeiten ----> kann zu vielfältigeren Rollen, Aufgaben und Verantwortungen führen

Zunehmende Bedeutung von

- Organisations- und Koordinations- und Überwachungsfunktionen
- Gewährleistung von Datenschutz und -sicherheit
- vernetztes Denken, Flexibilität
- Analysetätigkeiten, Fähigkeiten zur Filterung und Einordnung/Strukturierung von Informationen
- Einschätzung automatisiert generierter Vorschläge
- Sozialen, kommunikativen Kompetenzen
- interkultureller Kompetenz, internationale Anforderungen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Gabriele Jordanski
Bundesinstitut für Berufsbildung
jordanski@bibb.de

Zusätzliche Folien



DIGITALE AGENDA der Bundesregierung

BMBF Aktivitäten zur Digitalisierung: Zukunft der Arbeit, Industrie 4.0, Wirtschaft 4.0

BMBF/BIBB-Initiative BERUFSBILDUNG 4.0

BMBF/BIBB-Verwaltungsvereinbarung
Berufsbildung 4.0

**Sonderprogramm
Digitalisierung ÜBS
(BMBF)**

Ausstattung &
Gestaltung von
Lehr/Lernprozessen

**Vorfeld-
untersuchungen, z.B.
IT-Berufe
(BIBB)**

**„Berufsbilder 4.0“
Berufescreening für die
Berufsbildung von
morgen**

Experteninterviews zu
Technologie- und
Organisationsentwicklung,
Arbeitsaufgabenanalysen in
Schrittmacherunternehmen,
Expertenworkshops,
Befragungen

MEDIENKOMPETENZ als Schlüsselkompetenz in und zu
Beginn der Dualen Ausbildung

**Früherkennung der
Qualifikations-
anforderungen an die
Fachkräfte der Zukunft**

Auswertung
Stellendatenbanken,
Interviews mit CEO zum
Aufbau eines
Monitoring- und
Projektionssystems

**Digitale Medien in
der beruflichen
Bildung
(BMBF)**

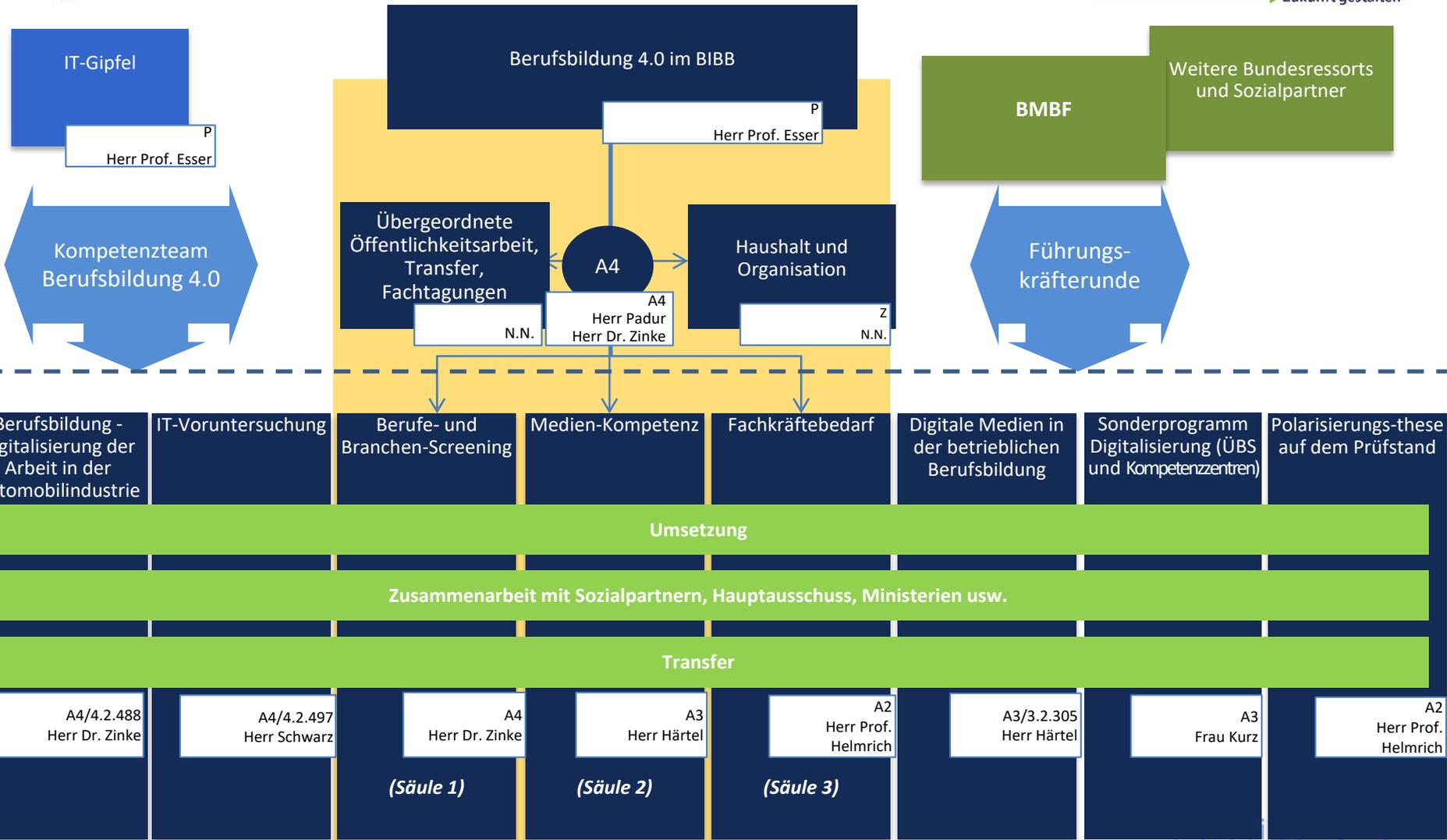
**BIBB/VW-Projekt
(BIBB)**

Transfer als Querschnittsaufgabe:

Beteiligung der Sozialparteien, ÖA, Veranstaltungen/ Konferenzen und Publikationen



Programmstruktur



Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen



Berufe

- Landwirt/-in, Fachkraft Agrarservice;
- Fachkraft für Lagerlogistik
- Industriekaufmann/-frau
- Land- und Baumaschinenmechatroniker/-in
- Maschinen- und Anlagenführer SP Lebensmitteltechnik
- Maschinen- und Anlagenführer SP Textiltechnik/Textilveredelung
- Mediengestalter/-in Digital und Print; Mediengestalter/-in Bild und Ton
- Orthopädietechnikmechaniker/-in
- Straßenbauer/-in
- Umwelttechnische Berufe (Fachkraft für Abwassertechnik)
- Verfahrensmechaniker/-in Kunststoff und Kautschuktechnik

Beginnend ab 3/2017:

- Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik
- Eisenbahner/-in im Betriebsdienst
- Technische/-r Modellbauer/-in



Beruf	Arbeitsbereich/Verantwortlich
Landwirt/-in, Fachkraft Agrarservice; Fachkraft für Lagerlogistik	4.3, Herr Bretschneider@bibb.de 4.3, Frau Kock@bibb.de , Frau Dr. Schad-Dankwart@bibb.de
Industriekaufmann/-frau	4.2, Frau Jordanski@bibb.de , Frau Dr. Schad-Dankwart@bibb.de
Land- und Baumaschinenmechatroniker/-in	4.4, Herr Ranft@bibb.de , Herr Dr. Zinke@bibb.de
Maschinen- und Anlagenführer SP Lebensmitteltechnik Maschinen- und Anlagenführer SP Textiltechnik/ Textilveredelung	4.3, Frau Dr. Achtenhagen@bibb.de 4.3, Frau Reuter@bibb.de
Mediengestalter/-in Digital und Print; Mediengestalter/-in Bild und Ton	4.2, Frau Dr. Krämer (Kraemer@bibb.de)
Orthopädietechnikmechaniker/-in	4.1, Frau Böcker (Boecker@bibb.de), Herr Stöhr
Straßenbauer/-in	4.3, Herr Schreiber@bibb.de
Umwelttechnische Berufe (Fachkraft für Abwassertechnik)	4.4, Frau Krampe@bibb.de
Verfahrensmechaniker/-in Kunststoff und Kautschuktechnik	4.4, Frau Dr. Conein@bibb.de
Ab 15.3. 2017 zusätzlich	
Eisenbahner/-in im Betriebsdienst	4.3, Frau Dr. Telieps@bibb.de
Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik	4.3, Herr Kaufmann@bibb.de
Technische/-r Modellbauer/-in	4.3, Frau Dorsch-Schweizer@bibb.de

Projektleitung:

Torben Padur, padur@bibb.de, Tel. 0228/107-1718

Dr. Gert Zinke zinke@bibb.de, Tel. 0228/107-1429

Projektkoordination:

Dr. Dörte Schott doerte.schott@bibb.de , Tel. 0228/107-2551

Projektassistentz:

Annika Kruczek, kruczek@bibb.de, Tel. 0228/107-1205

Erwerbstätigkeit - Berufsgruppe 713

„Unternehmensorganisation und –strategie“

71302 Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten

- Auftragsbearbeiter/in
- Betriebsassistent/in
- Betriebsassistent/in – Handwerk
- Betriebswirtschaftliche/r Assistent/in
- **Industriekaufmann/-frau**
- Kaufmännische/r Assistent/in
- Organisationsassistent/in
- Sachbearbeiter/in
- Sachbearbeiter/in –
- Auftragsabwicklung
- Technische/r Betriebswirt/in –
- Handwerk

–