



Zusatzqualifikationen für digitale Kompetenzen in der Aus– und Weiterbildung

Forum 4:

Digitale Kompetenzen in der Ausbildung entwickeln – mit Zusatzqualifikationen

12. IG Metall Fachtagung für Personal in der beruflichen Bildung

Anne Röhrig, k.o.s GmbH

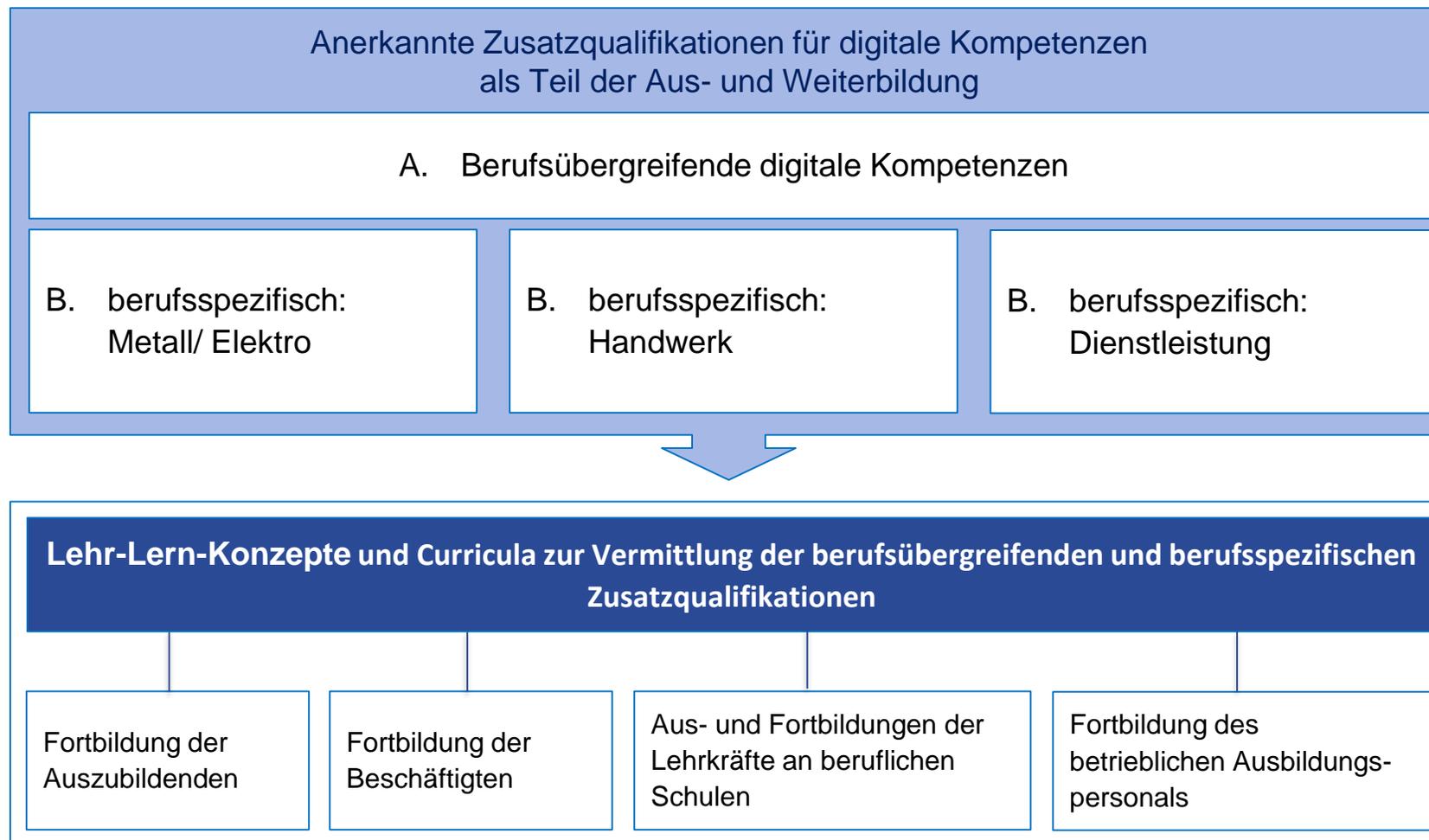


Übersicht

- Projekt ZQ: Ziele und Arbeitsebenen
- Arbeitsphasen
- Berufsübergreifende Zusatzqualifikation für digitale Kompetenzen
- Lernarrangement Zusatzqualifikation
- Produkte und Transfer

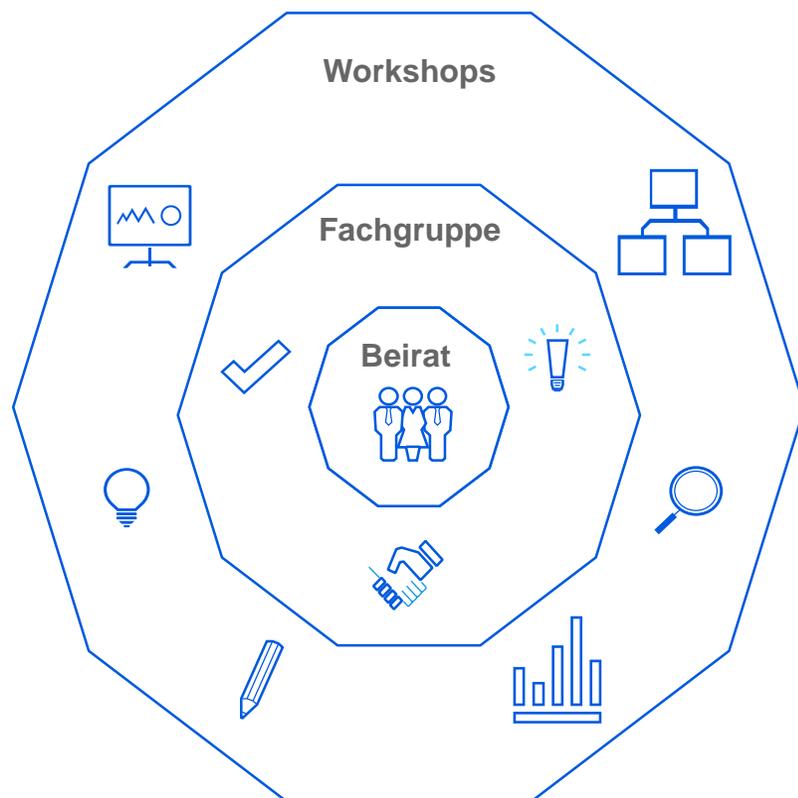


Modellansatz





Dialogorientierte Arbeitsebenen



Erarbeitungsebene

- Thematische Workshops
- Bestandsaufnahme von digitalen Kompetenzen
- Bausteinerarbeitung und Prüfung

Fachgruppe Experten/innen

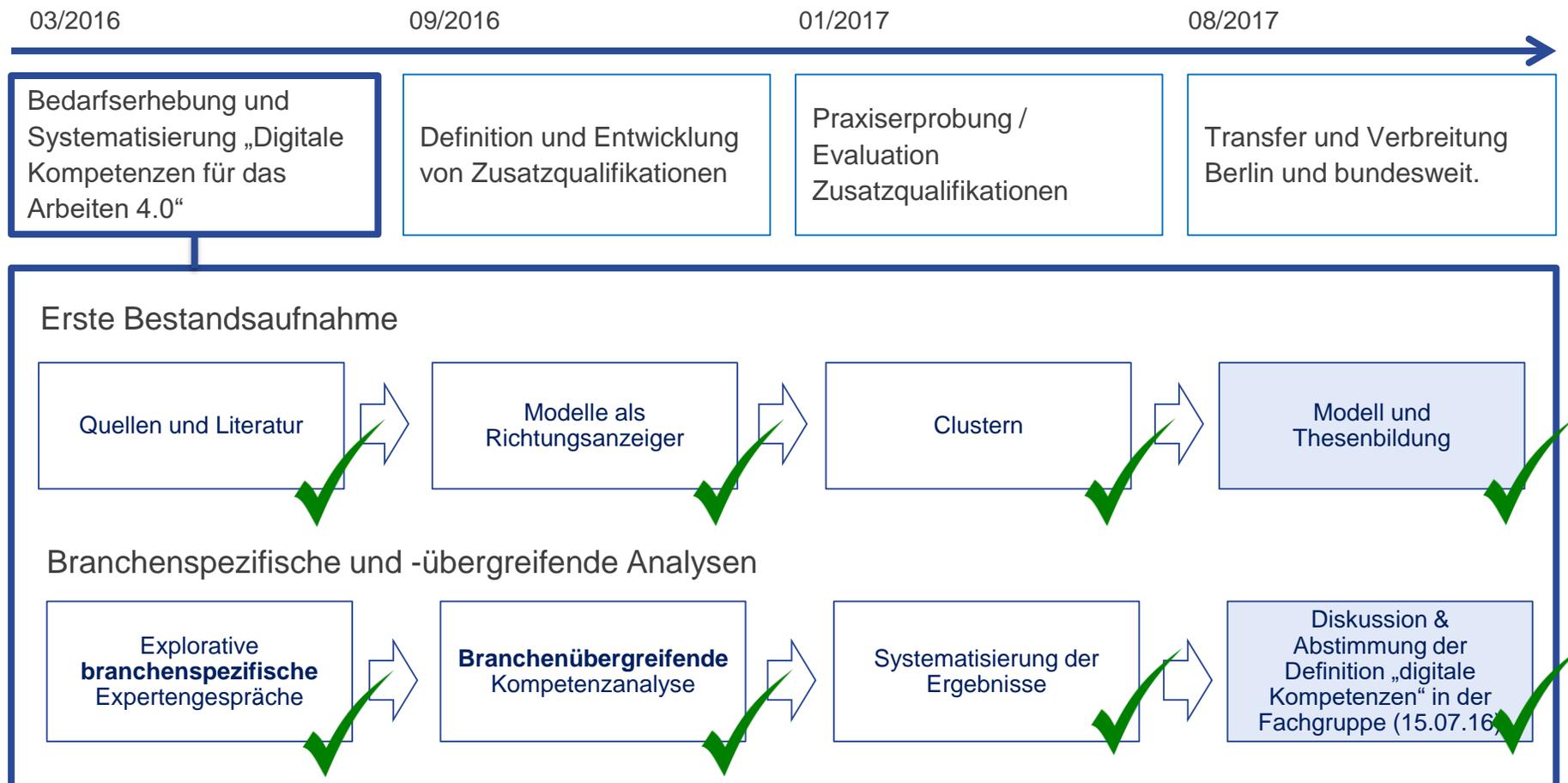
- Definieren, Verifizieren und Validieren (Prinzipien)
- Einführung Zusatzqualifikation begleiten
- IHK, DIHK, UVB, DGB, IGM, HWK, Innung, BiBB, OSZs, Lisum, SenIAS, SenBJW, MASGF

BEIRAT Ebene

- Kick Off 25.04.2016, Zwischenergebnis 02.2017, Endergebnis Herbst 2017
- Ergebnispräsentation und Öffentlicher Transfer
- SenIAS, ABB, DIHK, IHK, ZDH, BIBB, DGB, BMAS, UVB, Wissenschaft und Unternehmen



Das Projekt-Vorgehen – Phase 1





Ermittlung von 36 Items die Bestandteil von Arbeit 4.0 sind

Implementieren von Anwendungssoftware	fachübergreifende, praktische Handlungsfähigkeit	soziotechnische Kompetenzen	breites IT-Verständnis	Kreativität	Flexibilität
individuelles Erzeugen & Teilen & Managen von Wissen	Einrichten von PCs u/o anderen Endgeräten	Programmierkenntnisse	subjektivierte Erfahrungen <i>(Lücken & Unzulässigkeiten identifizieren)</i>	Rollenbilder <i>privat, beruflich & öffentlich</i>	Umgang mit (neuen) technischen Geräten
kritischer Umgang mit Informationen	(meta-) kommunikative Kompetenzen	kritischer Umgang mit Datensicherheit	kritischer Umgang mit Systemsicherheit	grundlegendes Verständnis der Ekt. des digitalen Netzes	prosoziale Kompetenzen
selbstständige Recherche & Auswertung von Messdaten	Dokumentations- & Lesekompetenz im Umgang mit Messdaten	Umgang mit Anwendungsprogrammen	Lese- & Schreibkompetenz	Qualitätsbewusstsein	Problemlösefähigkeit
interdisziplinäres (mitwachsendes) Verständnis	Verantwortungsbewusstsein	Interaktionsfähigkeit	Selbstorganisation	Reflektionsfähigkeit	Gestaltung von Innovationen
Verständnis für betriebliche Abläufe, Zusammenhänge & Wertschöpfungsketten	Kooperationsfähigkeit	Kommunikationsfähigkeit	Abstraktionsfähigkeit	fortentwickelnde Kommunikationskompetenz	Umgang mit Informations- & Kommunikationsnetzwerken



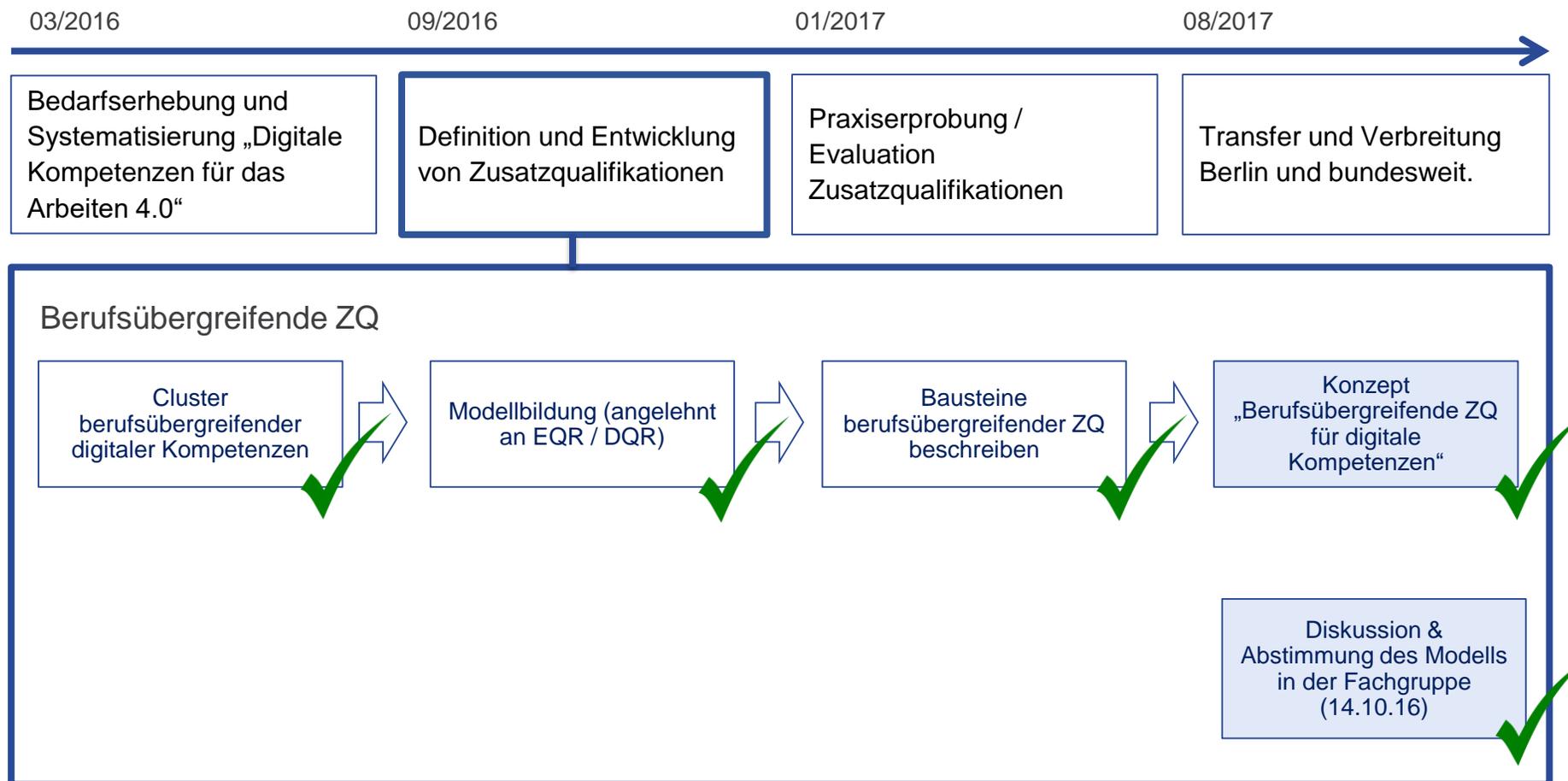
Entwicklung einer Struktur für die Zusatzqualifikation „Berufsübergreifende digitale Kompetenzen“ (in fünf Bausteinen)

- Aus den 36 als relevant bezeichneten Items wurden 12 Items als übergreifende personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbstkompetenz) bewertet.
- Diese 12 Items können nicht wie Inhalte vermittelt werden, sondern müssen entwickelt und „trainiert“ werden.
- Dies kann nur über die Methodik und Didaktik im Rahmen der Zusatzqualifikation erfolgen.
- Diese Items werden bei der Konzeption des Lehr-Lern-Konzeptes entsprechend besonders berücksichtigt.

Sozialkompetenz	Selbstkompetenz
Kommunikationsfähigkeit	Kreativität
(meta-) kommunikative Kompetenzen	Flexibilität
Fachübergreifende, praktische Handlungsfähigkeit	Verantwortungsbewusstsein
Fortentwickelnde Kommunikationskompetenz	Reflektionsfähigkeit
Interaktionsfähigkeit	Problemlösefähigkeit
Kooperationsfähigkeit	Abstraktionsfähigkeit

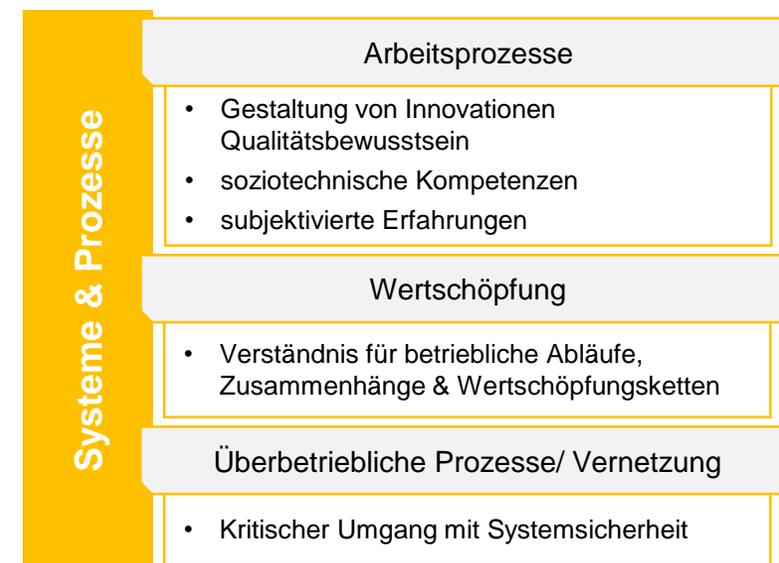
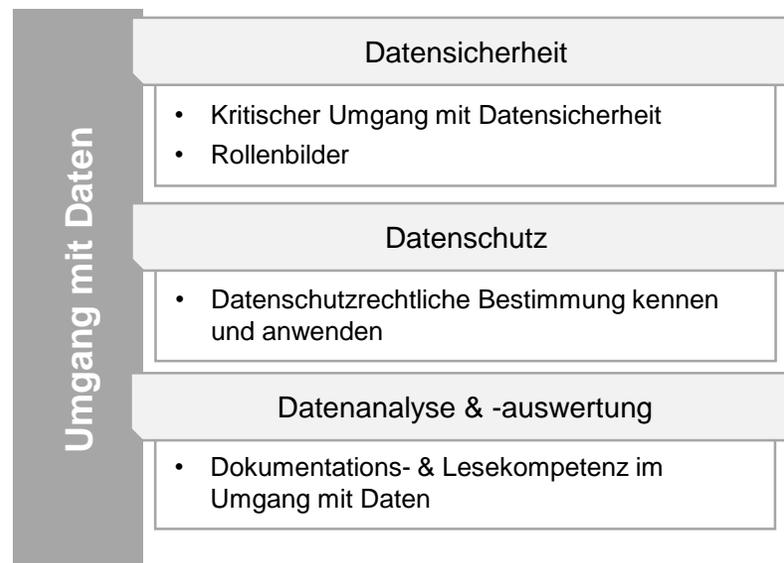


Das Projekt-Vorgehen – Phase 2





Entwicklung einer Struktur für die Zusatzqualifikation „Berufsübergreifende digitale Kompetenzen“ (in fünf Bausteinen)



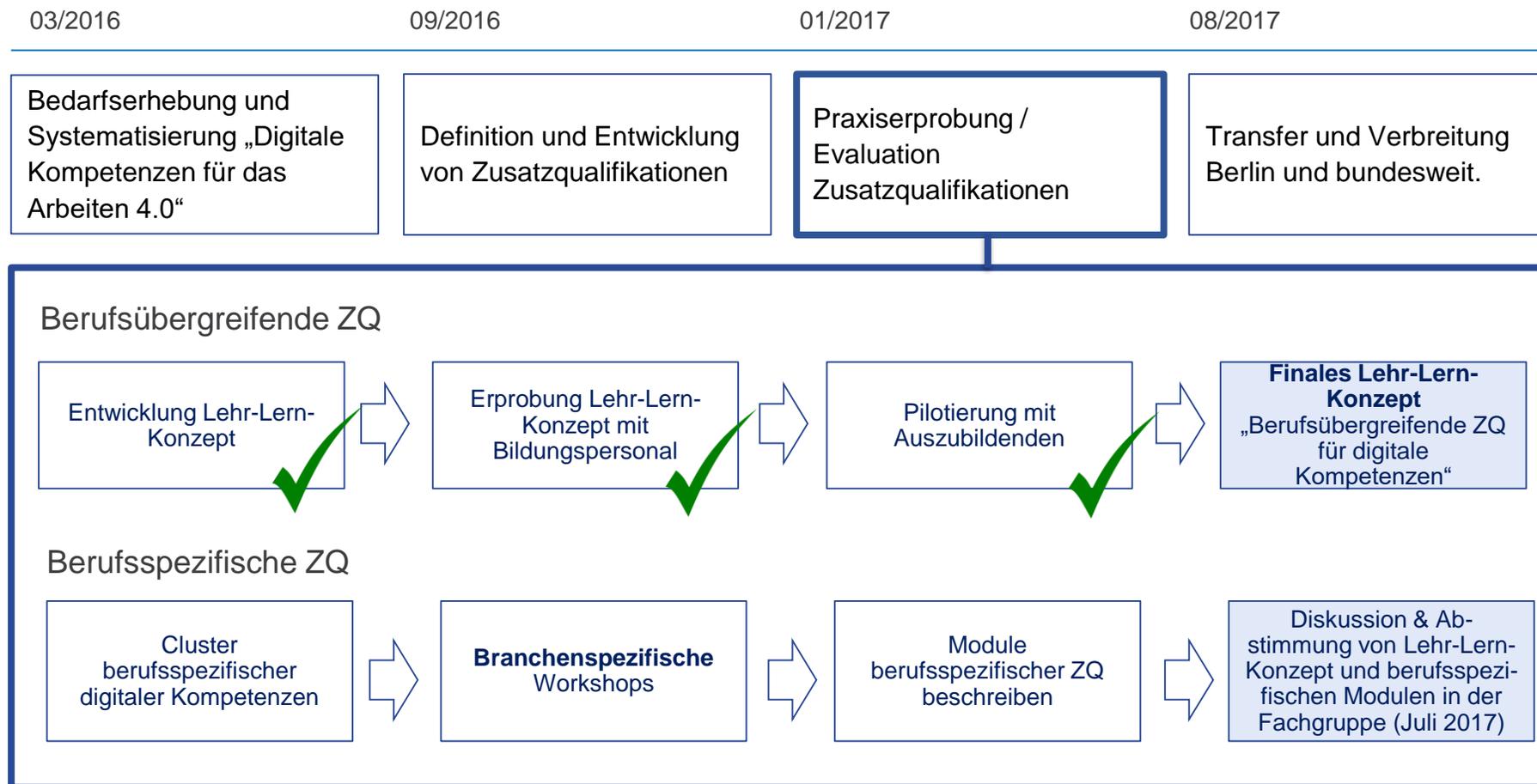


Übersetzung der Bausteine der ZQ „Berufsübergreifende digitale Kompetenzen“ in den DQR

Bezeichnung der Qualifikation	Zusatzqualifikation „Berufsübergreifende digitale Kompetenzen“	
Lernbereich	Grundlagen der Digitalisierung	
Lern(Handlungs-)felder	<ul style="list-style-type: none">▪ Digitale Gesellschaft▪ Technische Treiber	
Fachkompetenz		
Wissen		Fertigkeiten
Er/Sie: <ul style="list-style-type: none">▪ Kennt die relevanten technischen Treiber der digitalen Transformation (Cyber-Physische Systeme, M2M-Kommunikation, Cloud-Dienste bzw. Internet of Things)▪ Kennt die Grundzüge des Wandels der Arbeitswelt im Zusammenhang der digitalen Transformation	Er/Sie <ul style="list-style-type: none">▪ Ist in der Lage die für den eigenen Arbeitsbereich relevanten technischen Treiber zu identifizieren und einzuordnen▪ Ist in der Lage die Auswirkungen der digitalen Transformation im eigenen Arbeitsbereich einzuschätzen	
Personale Kompetenz		
Sozialkompetenz		Selbständigkeit
Er/Sie <ul style="list-style-type: none">▪ Ist in der Lage in (interdisziplinären) Teams die digitale Transformation zu diskutieren und sich mit den Auswirkungen für gemeinsam Arbeitsprozesse kritisch auseinanderzusetzen	Er/Sie <ul style="list-style-type: none">▪ Ist in der Lage die zentralen Veränderungen für das eigene Arbeits- und Privatleben zu formulieren und kritisch zu bewerten und eigene Handlungsstrategien umzusetzen	
Zeitlicher Umfang des Moduls		
Prüfungsumfang		
Prüfungsinstrumente		



Das Projekt-Vorgehen – Phase 3





Lehr-Lern-Konzept zur gezielten Entwicklung der „Digitalen Kompetenzen“

Merkmale künftiger Bildungssysteme

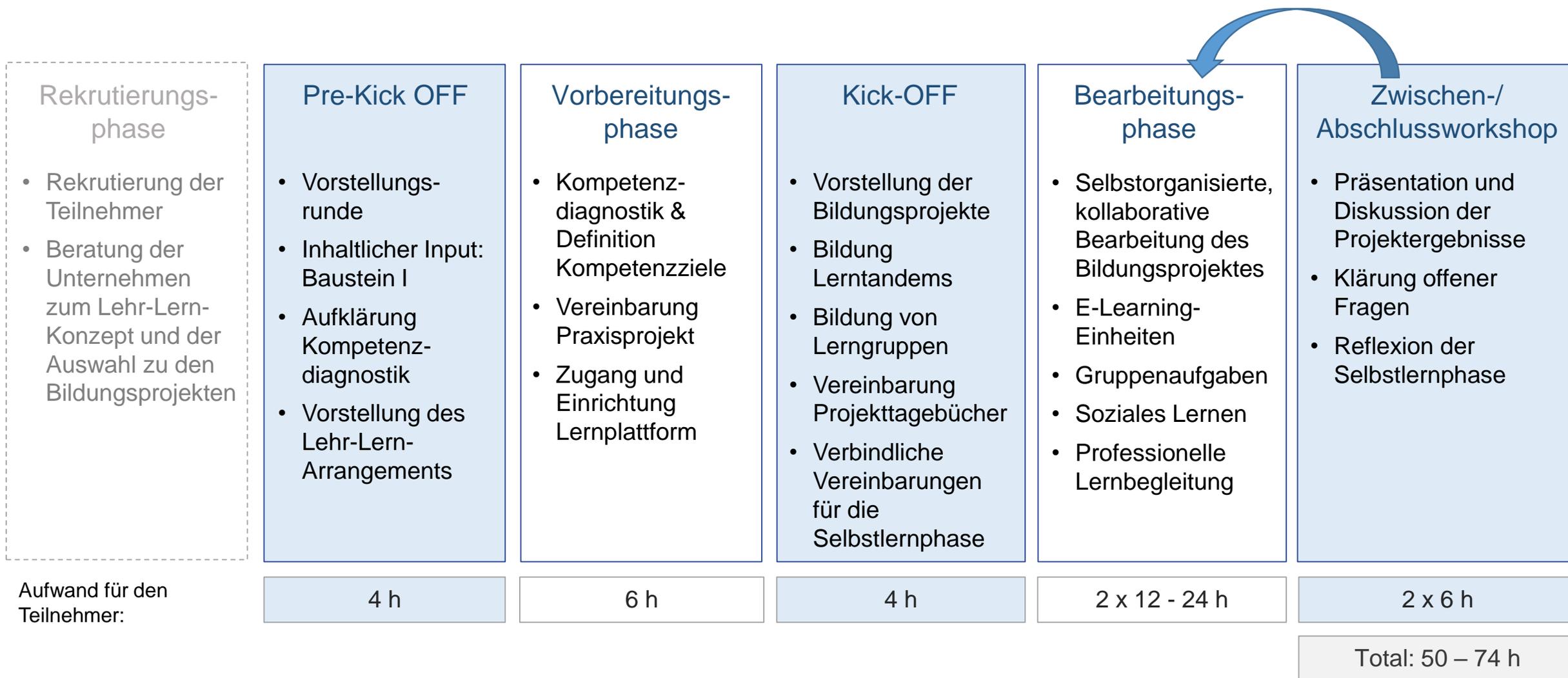
- **Selbstorganisierte Kompetenzentwicklung**, die im Netz statt findet
- **Personalisierte Kompetenzziele**
- **Weg von einer „Belehrenden Didaktik“ hin zu einer „Ermöglichungsdidaktik“** – Wissensaufbau, Qualifizierung und Kompetenzentwicklung werden in die Eigenverantwortung der Lernenden übertragen
- **Bildungsinstitutionen konzentrieren sich zunehmend auf die Gestaltung der Lernarchitektur** – eines „Ermöglichungsrahmens“ für die Bildungsprozesse und die Kompetenzentwicklung
- **Die Bewertung von Lernleistungen fordert nicht mehr, viel zu wissen, sondern Wissen zur Lösung von Herausforderungen methodisch und sinnvoll nutzen zu können**

Kompetenzaufbau in einer digitalen Lernarchitektur

- Kompetenzaufbau im Rahmen der „Ermöglichungsdidaktik“ benötigt einen **„Ermöglichungsrahmen“**, der **selbstorganisiertes Lernen unterstützt**
- Der „Ermöglichungsrahmen“ ist eine **planvoll entwickelte Lernarchitektur, die didaktische, methodische, materielle und mediale Aspekte so anordnet, dass die Wahrscheinlichkeit für erfolgreiche Lernprozesse möglichst hoch wird**
- Dieser „Ermöglichungsrahmen“ **bietet den Lernenden die Möglichkeit, ihre personalisierten Lernprozesse nach ihrem persönlichen Bedarf, von der Definition personalisierter Kompetenzziele über die individuelle Lernplanung bis zur Erfolgskontrolle selbstorganisiert zu planen, zu gestalten und zu dokumentieren**



Lehr-Lern-Konzept zur gezielten Entwicklung der „Digitalen“ Kompetenzen für einen Piloten mit Auszubildenden

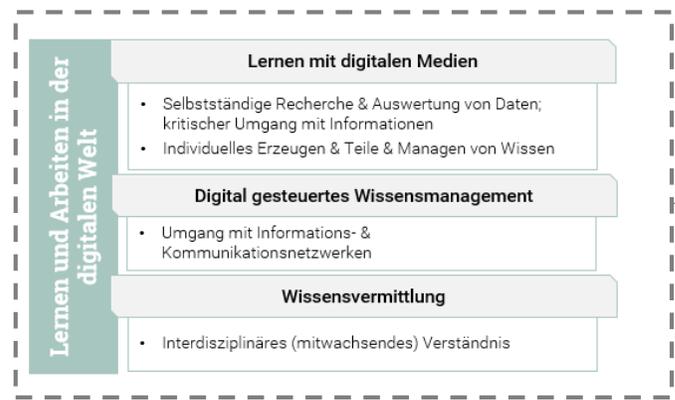
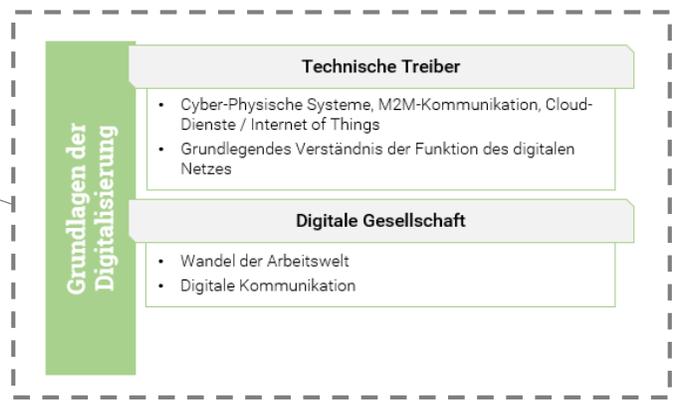


Aufwand für den Teilnehmer:



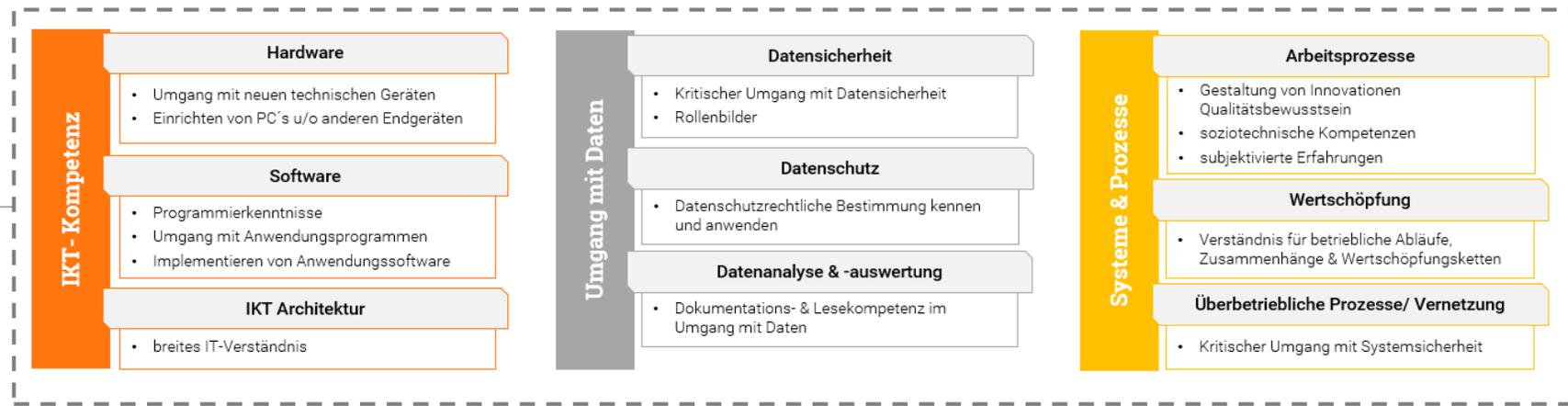
Inhalt der Zusatzqualifikation „berufsübergreifende“ ZQ - das Bildungsprojekt

Formale Vermittlung im
Rahmen des Pre-Kick
OFF der ZQ



Integrativer Bestandteil
der ZQ im Rahmen von
E-Learning, Webinaren
und Gruppenaufgaben

Bestandteil der
Bildungsprojekte der
Teilnehmenden sowie
E-Learning (Learning
Nuggets)





Zusatzqualifikationen für digitale Kompetenzen: Produkte & Transfer

I. Anerkannte ZQ für digitale Kompetenzen für die Aus- und Weiterbildung

A. Berufsübergreifende digitale
Kompetenzen

B. Berufsspezifisch: Metall/
Elektro

B. Berufsspezifisch: Handwerk

B. Berufsspezifisch:
Dienstleistung

II. Lehr-Lern-Konzept und Curricula zur Vermittlung der Zusatzqualifikationen

Fortbildung der Auszubildenden

Fortbildung der Beschäftigten

Aus- und Fortbildungen der
Lehrkräfte an beruflichen Schulen

Fortbildung des
Ausbildungspersonals

Transfer

- Identifikation möglicher
Bildungsakteure für die
Umsetzung der ZQ (z.B.
Betriebe, Berufsschule, etc.)
- Erarbeitung eines
Marketingkonzeptes für die ZQ
(z.B. Was ist der Mehrwert?)
- Betrachtung von besonderen
Zielgruppen (z.B.
Kleinstunternehmen)



Zusatzqualifikationen für digitale Kompetenzen: Produkte & Transfer

I. Anerkannte ZQ für digitale Kompetenzen für die Aus- und Weiterbildung

A. Berufsübergreifende digitale
Kompetenzen

B. Berufsspezifisch: Metall/
Elektro

B. Berufsspezifisch: Handwerk

B. Berufsspezifisch:
Dienstleistung

Modell „Berufsübergreifende Zusatzqualifikationen“

- Modular aufgebaut
- Zielgruppe: Alle Auszubildenden und Beschäftigte
- Einsatz für weitere Zielgruppen offen
- Anerkannte Zusatzqualifikation (d.h. Kammerprüfung und Zertifikat)*
- Geeignete, kompetenzorientierte Prüfungsverfahren*
- Ordnungspolitische Abstimmung (Vorgaben des BBiG berücksichtigend) mit den Berufsbildungsausschüssen der Kammern*

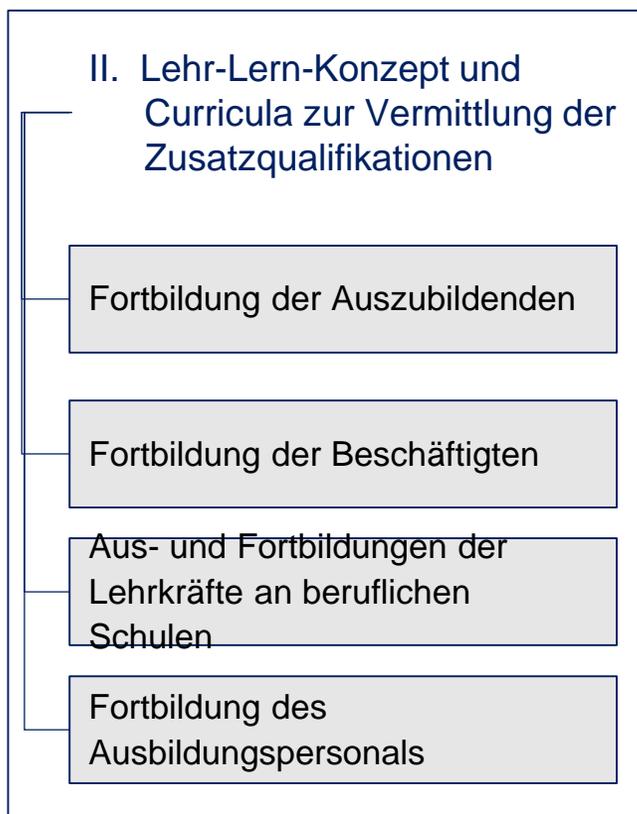
Definition berufsspezifischer Zusatzqualifikationen

- Basierend auf dem Modell der berufsübergreifenden ZQ
- Arbeitsgruppen mit Experten definieren berufsspezifische Zusatzqualifikation in Abgrenzung zur berufsübergreifenden Zusatzqualifikation

* Steht noch aus bzw. „angearbeitet“



Zusatzqualifikationen für digitale Kompetenzen: Produkte & Transfer



Lehr-Lern-Konzept zur Entwicklung digitaler berufsübergreifender Zusatzqualifikationen

- Kompetenzentwicklung in „Bildungsprojekten“
- Lehr-Lern-Konzept bietet inhaltlich höchste Flexibilität, so dass der Einsatz in allen Berufen und auf unterschiedlichsten Niveaustufen möglich ist
- Auszubildende und Lehrende können durch eine Teilnahme an einer Maßnahme im Anschluss selber zum/r Lernbegleiter/in werden (schnelle Verbreitung möglich, keine langfristige Qualifizierung)
- Didaktisch aufbereitete Lernmaterialien unter Nutzung digitaler Medien
- Beispiele für Bildungsprojekte, die unterschiedliche Durchführungssettings und differenzierte Ausgangsniveaus berücksichtigen (Idealfall: reale, betrieblich geankerte Bildungsprojekte) werden in einem „Pool“ gesammelt



**Zusatzqualifikationen
für digitale Kompetenzen**
in der Aus- und
Weiterbildung

Kontakt

Projekträger:

ABB Ausbildungszentrum Berlin gGmbH

Steffi Michailowa
Lessingstraße 89
13158 Berlin

Telefon: +49 30 9177 3364

Fax: +49 30 9177 3804

Email: steffi.michailowa@de.abb.com

www.abb.de/ausbildung

Projektpartner:

k.o.s GmbH

Anne Röhrig
Am Sudhaus 2
12053 Berlin

Telefon: +49 30 2887 565 18

Fax: +49 30 2887 565 21

Email: a.roehrig@kos-qualitaet.de

www.kos-qualitaet.de

Projektlaufzeit

01.03.2016 – 30.09.2017

Senatsverwaltung
für Integration, Arbeit
und Soziales



Das Projekt „Zusatzqualifikationen für digitale Kompetenzen in der Aus- und Weiterbildung“ wird aus Mitteln der Senatsverwaltung für Integration, Arbeit und Soziales gefördert.