



Kompetenz-
entwicklungsbogen



Medienkompetenzcheck



Betrieblicher
Qualifizierungsplan



Instrumentensammlung
zum Kompetenz-
feststellungsverfahren
der IHK



Lernen mit digitalen Medien im Betrieb

Medienpädagogisches Konzept zum
Aus- und Weiterbilden mit Lernplattform und
digitalen Lernaufgaben für Ausbilder/innen

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Projektinformation

Im Rahmen des Projekts „Mit digitalen Medien auf dem Weg zum Aufstieg durch Abschluss (MeWA)“ wurde ein Konzept zur beruflichen Nachqualifizierung von formal geringqualifizierten Lernenden über 25 Jahren mit digitalen Bildungsmedien entwickelt und in Betrieben erprobt. Ziel des Projekts war es, selbstorganisiertes Lernen mit digitalen Medien im Betrieb aufzubauen und zu entfalten.

Die Reihe „**Lernen mit digitalen Medien im Betrieb**“ beinhaltet Praxismaterialien zu:

- Blended-Learning-Szenarios, bei denen Geringqualifizierte mobil und arbeitsplatznah mit digitalen Bildungsmedien praxisbezogene Fachtheorie lernen.
- Teilqualifikationen mit der Perspektive des Berufsabschlusses werden im Betrieb durchgeführt und die Lernenden bis zur Kompetenzfeststellung mit IHK-Zertifikat begleitet.
- Das Ausbildungspersonal wird zu Lernprozessbegleitenden fortgebildet, um geringqualifizierte Lernende beim Lernen mit digitalen Medien zu unterstützen.

Für die Zielgruppe der Geringqualifizierten ist entscheidend, dass digitale Lernaufgaben handlungsorientiert, aktivierend sowie motivierend sind und praktisches Tun beinhalten. Vielfältige digitale Lernwerkzeuge ermöglichen Spaß und Kreativität beim Lernen, bei denen Lernende eigene Bilder, Texte, Töne aus ihrer Arbeits- und Lebenswelt einbringen und Videos, Comics, Lernspiele erstellen.

In einem virtuellen Klassenraum setzt sich das Ausbildungspersonal mit der Moodle-Lernplattform, mit Lernwerkzeugen und der Erstellung von Lernaufgaben auseinander, um die eigene medienpädagogische Kompetenz zu erweitern.

Das Projekt MeWA wurde vom Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) gGmbH gemeinsam mit folgenden Kooperationspartnern durchgeführt: Industrie- und Handelskammer (IHK) Berlin; toom Baumarkt GmbH (REWE Group), Köln, Berlin; Zapf Umzüge AG, Berlin; NORMA Lebensmittelfilialbetrieb Stiftung & Co. KG, Nürnberg, Magdeburg.

Entwickelte Produkte zum **Lernen mit digitalen Medien im Betrieb**:

- Praxismaterialien: Leitfäden und Instrumente.
- Pädagogische Konzepte: mediengestütztes Lernarrangement und Fortbildung für Ausbilder/innen.
- Teilqualifikationskonzepte für die Berufe Fachkraft für Möbel-, Küchen- und Umzugservice und Verkäufer/in.

Inhalt

Projektinformation.....	2
Inhalt	3
1 Einleitung.....	4
2 Zielgruppe.....	4
2.1 Geringqualifizierte.....	4
2.2 Weiterbildungsbeteiligung und -hemmnisse Geringqualifizierter	5
2.3 Zielgruppe in MeWA.....	6
2.4 Lernziele	6
3 Blended Learning im betrieblichen Arbeitsprozess.....	7
4 Lerninhalte.....	7
5 Lernen mit digitalen Medien	8
6 Betriebliche Begleitung der Ausbilder/innen	9
7 Mediendidaktik	10
7.1 Gestaltungsorientierung.....	10
7.2 Anwendungsorientierung.....	11
7.3 Partizipative Mediendidaktik.....	13
8 Digitale Lernwerkzeuge.....	13
8.1 Aktivierende Lernwerkzeuge	14
8.1.1 Datenbank	14
8.1.2 Glossar	14
8.1.3 Computer Based Trainings (CBTs) und Web Based Trainings (WBTs)	14
8.1.4 Planspiel.....	14
8.1.5 Digitale Karteikarten	15
8.1.6 Etherpad.....	15
8.1.7 Padlet.....	15
8.1.8 Wiki.....	15
8.1.9 Geotagging.....	16
8.1.10 Quiz, Game.....	16
8.1.11 Digitale Zeit-/Prozessleiste	16
8.1.12 Fotostory, Comic, Storyboard	16
9 Integrierte Medienkompetenzvermittlung.....	17
9.1 Medienkritik	17
9.2 Medienkunde	17
9.3 Mediennutzen	18
9.4 Mediengestaltung.....	18
10 Materialien und Instrumente	19
11 Quellen.....	20
12 Impressum	22

1 Einleitung

Das medienpädagogische Konzept legt fest, wie das Lernarrangement mit seinen einzelnen Komponenten systematisch geplant, gestaltet, durchgeführt und evaluiert wird. Es bildet eine gemeinsame Grundlage für das pädagogische Handeln, benennt Verantwortlichkeiten und strukturiert Lernprozesse. Das didaktische Konzept beinhaltet folgende Angaben:

- Projektziel und Projektrahmen
- Zielgruppe und Lernziele
- Didaktik, Spezifik der Lernaufgaben und Lerninhalte
- Methodik, Lernplattform und Lernwerkzeuge, betriebliche Begleitung
- Integrierte Medienkompetenzvermittlung

„MeWa“ wurde auf der Makroebene mit Unterstützung politischer und wirtschaftlicher Akteure in Berlin initiiert, um Personen ohne verwertbaren Berufsabschluss durch den Einsatz von Medien einen neuen Zugang zu Weiterbildung und beruflichem Aufstieg zu ermöglichen. Zur Aufrechterhaltung und Verbesserung der Employability Geringqualifizierter wurde von Beginn an besonderer Wert auf die berufliche Verwertbarkeit der erworbenen Kenntnisse und die Erweiterung ihrer

Handlungsfähigkeit durch eine gezielte Förderung der Medienkompetenz gelegt.

Den Rahmen bildet das Blended Learning Format, das sowohl die arbeitsplatzintegrierte Vermittlung beruflicher und überfachlicher Handlungskompetenzen ermöglicht, als auch zielgruppenspezifischen Bildungspräferenzen Rechnung trägt: Das Lernen wird in den (realen) Arbeitsprozess integriert, Lerninhalte werden von den Arbeitsaufgaben abgeleitet, erworbenes Wissen und neue Kenntnisse werden unmittelbar in die Praxis transferiert. Außerdem ist das E-Learning Angebot stets zugänglich, so dass es unabhängig von Zeit und Raum genutzt werden kann. Für das Lernen mit digitalen Medien erwerben Lernende und Lehrende Wissen über Medien. Sie schärfen ihr Urteilsvermögen und erweitern ihre Handlungskompetenz durch zweckgebundenen Medieneinsatz und selbstständiger Mediengestaltung. Darüber hinaus werden ihre Eigeninitiative und Selbstständigkeit im Sinne des selbstgesteuerten Lernens gefördert. Zu diesem Zweck wird der Lernprozess mithilfe digitaler Applikationen transparent gemacht und Lerninhalte werden an einem selbst gewählten Ort und in individuell benötigter Zeit erworben. Ebenso wird der Lernprozess an sich im Austausch mit anderen reflektiert.

2 Zielgruppe

2.1 Geringqualifizierte

Das medienpädagogische Konzept berücksichtigt die zielgruppenspezifischen Bedarfe und Lernanforderungen von nicht formal Qualifizierten bzw. geringqualifizierten Personen. Dazu zählen sowohl erwerbstätige, als auch nicht erwerbstätige Personen, die keine erfolgreiche, zertifizierte Teilnahme an formalen Bildungsgängen vorweisen können (vgl. Gottsleben 1987, 1 zitiert nach Bundesinstitut für Berufsbildung 2016, S. 285). Sie rücken zunehmend in den Fokus arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen, u.a. weil sie in besonders hohem Maße von Arbeitslosigkeit bedroht oder betroffen sind. „Die Arbeitslosenquote von Personen ohne Berufsabschluss war im Jahr 2016 in Deutschland mit 20 Prozent fast fünfmal so groß wie für Personen mit einer betrieblichen oder schulischen Ausbildung, deren Quote bei 4,2 Prozent lag; Akademiker weisen

demgegenüber mit 2,6 Prozent die geringste Arbeitslosenquote auf (vgl. Statistik der Bundesagentur für Arbeit 2017). Ohne weitere berufliche Qualifizierung, stehen den meisten Geringqualifizierten nur einfache Tätigkeiten im Helferbereich offen; oft unter prekären Beschäftigungsbedingungen (Leiharbeit, Niedriglohnsektor); nur wenige münden als Quereinsteiger/innen in höherqualifizierte Tätigkeiten ein.“ (Dauser, 2017, S. 2). Die Bundesagentur für Arbeit wirkt dieser Entwicklung durch die Förderung von Weiterbildungen zur Erlangung eines Berufsabschlusses entgegen. Förderberechtigt sind auch Personen, deren beruflicher Abschluss nicht (mehr) verwertbar ist:

§ 81 SGB III Grundsatz

(2) Anerkannt wird die Notwendigkeit der Weiterbildung bei Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern wegen fehlenden Berufsabschlusses, wenn sie

1. über einen Berufsabschluss verfügen, jedoch auf Grund einer mehr als vier Jahre ausgeübten Beschäftigung in an- oder ungelernter Tätigkeit eine dem Berufsabschluss entsprechende Beschäftigung voraussichtlich nicht mehr ausüben können, oder

2. nicht über einen Berufsabschluss verfügen, für den nach bundes- oder landesrechtlichen Vorschriften eine Ausbildungsdauer von mindestens zwei Jahren festgelegt ist; Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ohne einen solchen Berufsabschluss, die noch nicht drei Jahre beruflich tätig gewesen sind, können nur gefördert werden, wenn eine Berufsausbildung oder eine berufsvorbereitende Bildungsmaßnahme aus in ihrer Person liegenden Gründen nicht möglich oder nicht zumutbar ist.

Zeiten der Arbeitslosigkeit, der Kindererziehung und der Pflege einer pflegebedürftigen Person mit mindestens Pflegegrad 2 stehen Zeiten einer Beschäftigung nach Satz 1 Nummer 1 gleich.

Folglich ist das Zielgruppensegment der Geringqualifizierten sehr heterogen. Dazu zählen Ausbildungsabbrecher/innen oder erfolglose Altbewerber/innen, Arbeitslose und beschäftigte Personen ohne beruflichen Abschluss, aber mit hochwertiger oder langer Berufserfahrung, Personen, die nach Unterbrechung (lange Arbeitslosigkeit oder Krankheit, mehrjährige Elternzeit) mit

obsoletter Ausbildung wieder berufstätig werden oder die ihren Beruf wechseln, Studienabbrecher/innen mit guter schulischer Vorbildung und Kompetenzen aus dem Studium sowie Personen mit ausländischem nicht anerkanntem akademischen und beruflichen Abschlüssen und/oder längerer Berufserfahrung (vgl. Baethge, Severing 2015, S. 3).

2.2 Weiterbildungsbeteiligung und -hemmnisse Geringqualifizierter

Nach der Adult Education Survey (AES) (Bilger et al., 2001) nehmen gering Qualifizierte seltener an Weiterbildungen teil, als höher Qualifizierte. Dies kann auf negative Bildungserfahrungen, Ablehnung von verschultem Lernen und formalisierten Lernsettings, ungünstige soziale und finanzielle Bedingungen im persönlichen Umfeld und unzureichende Aufwands-Nutzen-Abwägungen zurückgeführt werden (vgl. Dietz, Osiander 2014). Hinzu kommt, dass Geringqualifizierte in Betrieben häufig von der Personalentwicklung vernachlässigt werden und ihre Weiterbildung aus eigener Kraft realisieren müssten.

Schröder et al. belegen in ihrer Studie „Nichtteilnahme an beruflicher Weiterbildung. Motive, Beweggründe, Hindernisse.“ (2004), dass Personen, die nicht an Weiterbildungen teilnehmen, häufig dennoch eine grundsätzlich positive Einstellung zum Lernen aufweisen. In ihrer Erhebung haben 63 % der Befragten ohne Berufsabschluss angegeben, dass sie möglichst an konkreten Anwendungsbeispielen lernen wollen. Somit besteht überwiegendes Interesse an praxisorientierter Weiterbildung, die i.d.R. in informellen Lernkontexten durch Beobachten und Ausprobieren am Arbeitsplatz stattfindet. Die Vorteile des in-

formellen Lernens beschreibt Dehnborstel wie folgt: „Gelernt wird, was notwendig ist, Transferprobleme stellen sich kaum, Motivation und Lernbereitschaft sind hoch, da Sinn und Verwendung des Handlungslernens unmittelbar einleuchten.“ (Dehnborstel, 2016, S. 354) Weitere Vorteile werden darin gesehen, dass sich intrinsische Motivation, Neugier, Spontaneität etc. besser entfalten können, als wenn sich Lernen in einer Umgebung abspielt, die formale Regularien ... vorsieht.“ (e-teaching, 2006)

Im Vergleich zu formalen und non-formalen Lernen, findet informelles Lernen im Betrieb häufig „en passant“ statt. Jedoch hat die Arbeits- und Lernumgebung einen wesentlichen Einfluss auf die Entstehung von Fragen, denen Lernende nachgehen. Nach Overwien (2004) können informelle Lernprozesse nur durch adäquate anregende Rahmenbedingungen gefördert werden. Als förderlich gelten die Bereitstellung von Zeit und Raum, die Fokussierung auf Lernprozesse, die Stärkung der Reflexionsfähigkeit und Autonomie beim Lernen sowie eine positive Feedbackkultur im Betrieb. Diese Anforderungen kann das betriebliche Weiterbildung im Blended Learning Format, d.h. der Kombination aus Präsenz-

und Onlinephasen, erfüllen. Es bietet flexible Lernräume, die Möglichkeit selbstorganisierten Lernens und fördert durch den Einsatz digitaler

Medien die Lernmotivation, wie in den nachfolgenden Kapiteln verdeutlicht wird.

2.3 Zielgruppe in MeWA

Damit das Blended Learning Format in MeWA bestmöglich umgesetzt und genutzt werden kann, wurde die Zielgruppe in MeWA eingeschränkt. Die Teilnehmenden sollten folgende Voraussetzungen erfüllen:

Betriebliche Einbindung

Eine wesentliche Voraussetzung für die Teilnahme an einer betrieblichen Weiterbildung war, dass die Teilnehmenden betrieblich eingebunden sind. Dabei zeigten sich zusätzliche positive Lerneffekte, wenn die Teilnehmenden ihre Lernergebnisse in den Betrieb einbringen konnten und mit Gleichgesinnten lernen und interagieren konnten.

Aufgeschlossenheit gegenüber digitalen Medien

Da die betriebliche Teilqualifikation mit digitalen Medien durchgeführt wurde, sollten die Teilnehmenden ebenso wie Betriebe gegenüber digitalen Medien aufgeschlossen sein; Vorerfahrungen mit digitalen Medien waren nicht erforderlich, aber von Vorteil.

Deutschkenntnisse mind. B1

Eine Berücksichtigung mangelnder Sprachkenntnisse hätte den Projektrahmen gesprengt, daher wurden bei den Teilnehmenden Deutschkenntnisse auf dem Mindestniveau B1 erwartet.

In drei verschiedenen Unternehmen haben geringqualifizierte Personen mit der Teilqualifizierung begonnen, die in ihrem Betrieb von je einem/einer hauptverantwortlichen sowie stellvertretenden Anleiter/in begleitet werden sollten. Ihre soziodemografischen Daten (Geschlecht, Alter, Anzahl der Kinder, Berufsabschluss, Nationalität), vorhandene Berufserfahrungen sowie Kompetenzen im Umgang mit Medien wurden zu Beginn anonym erfasst. Außerdem wurden ihre Motivation, Lerngewohnheiten, Einstellungen und Erfahrungen qualitativ erhoben.

Dabei wurde bestätigt, dass alle Teilnehmenden nach dem Verständnis der Arbeitsagentur als Geringqualifizierte eingestuft werden. Außerdem wurde deutlich, dass sie über schlechte Lernerfahrungen verfügen und ihre Präferenz für informelles Lernen am Arbeitsplatz teilen. Allen Teilnehmenden war gemein, dass sie gegenüber digitalen Medien aufgeschlossen sind und über ausreichende Sprachkenntnisse verfügen. Die Aussicht auf einen Berufsabschluss, die neue Lernform und der Praxisbezug der Lerninhalte haben sie zur Teilnahme motiviert. In einem Unternehmen haben drei Teilnehmende gemeinsam an der Teilqualifikation teilgenommen und in besonderem Maße vom Austausch und Teamarbeit profitiert.

2.4 Lernziele

In MeWA lagen die **Lernziele auf der Makroebene** darin, mit digitalen Lernmedien das Interesse lernentwöhnter Erwachsenen aufrecht zu erhalten. Außerdem sollte deren **intrinsische Motivation** zugunsten der Lerneffektivität geweckt bzw. gesteigert werden. Mittels Feedbackbögen wurden diese intendierten Effekte auf der Lernplattform erhoben. Positive Rückmeldungen und das Bestehen der finalen Kompetenzfeststellung durch die IHK bestätigten, dass die in MeWA gesetzten Ziele erreicht wurden und digitale Lernmedien zum Lernerfolg beigetragen haben.

Neben der Steigerung der Lernmotivation, lag das Ziel in der Erweiterung **beruflicher Handlungsfähigkeit**. Entsprechend erhielten die Lernenden reale Aufgaben aus ihrer betrieblichen Praxis, die sie zu einer bewussteren beruflichen Handlung anregten und befähigten. Dies galt auch für das Lernen selbst: „Lerntheoretisch belegbar ist, dass

vor allem das angeeignet wird, was in eigener Tätigkeit erarbeitet wurde“ (Faulstich und Zeuner 2008, S. 53). Entsprechend wurden die Lernenden in die Gestaltung des Lernprozesses sowie in die Entwicklung der Lernplattform bzw. der Lerneinheiten einbezogen. Dies trug auch zur Steigerung ihrer **Medienkompetenz** bei. Beispielsweise wurde im Kurs „Betriebsorganisation“ die „Gestaltung eines digitalen Comics“ methodisch eingesetzt, um betriebliche Abläufe darzustellen, zu verstehen und zu reflektieren. In ihrem Schaffensprozess explizierten die Teilnehmenden nicht nur ihr implizites Erfahrungswissen, sie erwarben außerdem neues Wissen über Medien und schärften ihren Blick für deren Beurteilung. Zusätzlich erweiterten sie ihre Handlungskompetenz durch den zweckgebundenen Medieneinsatz, selbsttätiger Mediengestaltung und mediengestützter Kommunikation. Darüber hinaus

wurden ihre **Eigeninitiative** und **Selbstständigkeit** im Sinne des selbstgesteuerten Lernens gefördert, da Lerninhalte an selbst gewählten Orten und in selbst bestimmter Zeit erworben und,

ebenso wie der Lernprozess selbst, im Austausch mit anderen reflektiert werden konnte.

3 Blended Learning im betrieblichen Arbeitsprozess

Blended Learning im betrieblichen Arbeitsprozess bezeichnet ein neues flexibles Weiterbildungskonzept der Betrieblichen Bildung, das im Rahmen des Projektes MeWA am Beispiel von Teilqualifizierungen in den Berufen „Fachkraft für Möbel-, Küchen- und Umzugsservice“ sowie „Verkäufer/in“ herangezogen wurde. Bei dem Konzept wird das arbeitsplatznahe Lernen mit Präsenzunterricht und Online-Lernphasen erweitert, so dass die Grenzen arbeitsplatzintegrierter Lernprozesse, die bislang eng an räumliche und zeitliche Rahmenbedingungen sowie konkrete Arbeitsanforderungen geknüpft waren, mit online vermittelter Fachtheorie und Angeboten zur Entwicklung von Medienkompetenzen erweitert werden. Das Ziel ist, die passenden Rahmenbedingungen für mit digitalen Medien erweitertes betriebliches Lernen zu bestimmen, damit Fachtheorie unmittelbar in berufliches Handeln münden kann und Lernende darin unterstützt werden, ihre Arbeitstätigkeit in den betrieblichen Kontext einzuordnen und sie ihr berufliches Kompetenzprofil in der zunehmend digitalisierten Arbeitswelt weiterentwickeln können.

Die **Präsenzveranstaltungen** und Lernen im betrieblichen Arbeitsprozess sollten handlungsorientiert erfolgen, außerdem sollten die Lernenden in den Lernprozess mit einbezogen werden, wenngleich die Planung und Durchführung der Präsenzveranstaltungen abhängig von den betrieblichen Aufgaben sind, die von den Auszubildenden vorrangig berücksichtigt werden müssen.

Der **Online-Qualifizierung** setzt Medienkompetenzen voraus, dazu wurde auf das Bielefelder Kompetenzmodell von Baacke zurückgegriffen. Nach seiner Definition meint Medienkompetenz „grundlegend nichts anderes als die Fähigkeit, in die Welt aktiv aneignender Weise auch alle Arten von Medien für das Kommunikations- und Handlungsrepertoire von Menschen einzusetzen.“ (Baacke 1996, S. 119). Zur Operationalisierung hat er vier Dimensionen der Medienkompetenz definiert: (1) Medienkritik, (2) Medienkunde, (3) Mediennutzung und (4) Mediengestaltung, welche im vorliegenden Konzept aufgegriffen werden.

4 Lerninhalte

Die Grundlage eines Teilqualifikationskonzeptes für einen Beruf bildet das jeweilige Ausbildungscurriculum (d.h. Ausbildungsrahmenplan und Rahmenlehrplan), dessen Inhalte den einzelnen beruflichen Tätigkeitsfeldern bzw. Teilqualifikation (TQ) zugeordnet wurden. Darin ist außerdem beschrieben, welche personalen Kompetenzen und Fachkompetenzen für die einzelnen TQs bzw. beruflichen Tätigkeitsfelder erforderlich sind. Das TQ-Konzept und das Blended Learning Konzept bilden einen formalen Rahmen, der entgegen verschulter Berufsbildung zwar entlang curriculärer Vorgaben, jedoch entsprechend betrieblicher Anforderungen und Lernbedarfe der Lernenden flexibel ausgefüllt und genutzt werden kann. (vgl. Stuhlmüller, A., 2018a, 2018b, 2018c, 2018d)

Bei einem am Projekt beteiligten Betrieb lag der Geschäftsfokus auf dem Transportgeschäft, ent-

sprechend wurden in der Teilqualifikation (TQ) 1 „Verpacken, Lagern und Transportieren“ vorrangig Lerninhalte für die Themen „Verpacken“ und „Transportieren“ erstellt. Demgegenüber bestand in einem anderen Betrieb größeres Interesse am Themenschwerpunkt „Lagern“. Noch deutlichere Unterschiede zeigten sich in den überfachlichen Themenfeldern, die in der Dualen Berufsausbildung unter „Wirtschaft und Soziales (WiSo)“ zusammengefasst werden. Während ein Betrieb das Thema „Umweltschutz“ stark mit „Verpackungsmaterialien“ in Verbindung gebracht hat, stand für einen anderen Betrieb „Recycling“ und „Recyclingwirtschaft“ im Vordergrund.

Nachdem der Auszubildende bzw. betriebliche Lernbegleiter die betriebsspezifischen Inhalte festgelegt und einen betrieblichen Qualifizierungsplan erstellt hat, wurde entschieden wer-

den, welche Lerninhalte besser für das Lernen in der betrieblichen Praxis und welche besser für Online-Lernen geeignet sind. Beispielsweise kann das theoretische Wissen auf der Lernplattform vermittelt und in der Praxis angewendet werden. Umgekehrt kann das praktische Erfahrungswissen auf der Lernplattform medial präsentiert, vor theoretischen Fragen reflektiert und mit digitalen Lernmaterialien ergänzt werden. Über Schnittstellen können das theoretische Lernen auf der Lernplattform und das Praxislernen miteinander verzahnt werden, z.B. indem man Bilder aus der Praxis hochlädt und theoretische Inhalte von der Lernplattform im täglichen Arbeitsprozess aufruft. Wesentlich ist hier, dass die Themen nicht einem „Lehrbuch“, sondern aus den (realen) Arbeitsaufgaben und -anforderungen resultieren. Während bei herkömmlichen schulischen Lernformen die Theorie in der Praxis übertragen wird, verhält es sich im vorliegenden Konzept umgekehrt. Die Praxis wird in die Theorie transferiert und auf dieser Ebene mit zusätzlichem Wissen ergänzt bzw. vertieft und reflektiert. Die Teilnehmenden nutzen die vielfältigen Darstellungsmöglichkeiten digitaler Medien, um ihr vorhandenes Wissen und ihre Kompetenzen darzustellen, in Form von Fotos, Filmen, Audios und Texten. Im Projekt wurden unter anderem Videos aufgezeichnet, Plaka-

te entworfen, Texte formuliert und aufgenommen. Die Erstellung dieser Medien hat den Teilnehmende Freude bereitet und diente anschließend als Grundlage theoretischer Reflexion.

Lerninhalte auf der Lernplattform

Aus dem überfachlichen Lernfeld „Wirtschaft und Soziales (WiSo)“ wurden auf der Lernplattform die Kurse „Arbeitsrecht“, „Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz“, „Betriebsorganisation“ und „Umweltschutz“ mit zahlreichen digitalen Lernmaterialien und arbeitsplatznahen Lernaufgaben entwickelt. Ein weiterer Fokus lag auf der Vermittlung von Medienkompetenz, um die Lernenden im Umgang mit digitalen Medien zu qualifizieren. Zu diesem Zweck wurde der Kurs „Medienbildung“ mit Lerneinheiten zu den Themen „Urheberrecht“, „Datenschutz“, „Netzwerke“, „Recherchieren im Internet“ und „Netikette“ eingerichtet. Weiterhin wurde der Kurs „Kommunikation“ mit vielfältigen Lerneinheiten und -aufgaben erstellt, um das eigene Kommunikationsverhalten im Umgang mit Kunden/innen und im Team optimieren zu können. Bei allen theoretischen Inhalten wurde ein konkreter Anwendungsbezug zur beruflichen Praxis hergestellt, indem aus der betrieblichen Praxis Arbeits- bzw. Lernaufgaben abgeleitet und mit digitalen Medien umgesetzt wurden.

5 Lernen mit digitalen Medien

Zentrale Anlaufstelle des mit digitalen Medien erweiterten arbeitsplatznahen Lernens ist die **Moodle Lernplattform**. Auf dieser können sämtliche Lernmaterialien digital gesammelt, strukturiert und verwaltet werden. Mit den technischen Möglichkeiten der Lernplattform bzw. des Lernmanagementsystems können Lerninhalte in einzelne Lernmodule integriert und mit unterschiedlichen Methoden vermittelt werden. Ausbilder/innen bzw. betriebliche Lernbegleiter/innen können das Lernarrangement und die Lernmodule je nach Lerninhalt, intendierten Lernzielen, zielgruppenspezifischen Bedarfen, sowie zeitlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen methodisch-didaktisch gestalten. Digitale Methoden und Instrumente können mit diversen bekannten Methoden betrieblicher Lernformate, z.B. interne/externe Kurse, Lern-/Qualitätszirkel und Informationsveranstaltungen, flexibel kombiniert und angewendet werden.

Das Konzept des mit digitalen Medien erweiterten arbeitsplatznahen Lernens wurde zur Teilqualifizierung von geringqualifizierten Beschäftigten entwickelt und scheint aufgrund seiner Flexibilität leicht auf andere Bildungsanliegen übertragbar. Dadurch kann es wechselnden betrieblichen

Rahmenbedingungen angepasst und für verschiedene Lernbedarfe und -bedürfnisse, Bildungsinhalte und Lernziele genutzt werden.

Flexible Lernräume

Lernende und Lernbegleitende können die Abfolge der Lerneinheiten aus dem Curriculum der Teilqualifizierung **flexibel nach betrieblichen Bedarfen** auswählen. Darüber hinaus können Lernende sowohl Ort und Zeit im Rahmen der betrieblichen und ihrer persönlichen Möglichkeiten frei auswählen. Dadurch können sie betriebliche Leerzeiten sinnvoll nutzen. Die Erfahrung zeigte, dass die Teilnehmenden sogar in ihrer Freizeit auf der Lernplattform lernten, wodurch ihre hohe Motivation und Lernfreude bestätigt wird. Außerdem können sie zwischen den ihnen zur Verfügung stehenden digitalen Endgeräten wählen. Hier zeigte sich eine Stärke der Moodle App und anderen Applikationen, die zum Lernen eingesetzt werden können und mit verschiedenen Betriebssystemen wie iOS oder Android kompatibel sind. Aus den Moodle Logfiles wurde ersichtlich, dass die Teilnehmenden mit verschiedenen IP-Adressen, also über verschiedene Netzzugänge online gingen, und sowohl während ihrer regulä-

ren Arbeitszeit, als auch in den frühen Morgenstunden und späten Abendstunden gelernt haben.

Selbstorganisiertes Lernen

Durch die Verschränkung der Lern-, Lebens- und Arbeitswelt stehen Lernende vor der Herausforderung, persönliche, berufliche und betriebliche Interessen miteinander zu vereinen. Durch die angebotenen Spielräume müssen sie ihren Lernprozess lenken, wofür sie entsprechende Kompetenzen bzw. Unterstützung benötigen. Dafür stehen verschiedene Hilfestellungen und Instrumente zur Verfügung. Die **betriebliche Lernprozessbegleitung** erfolgt durch Ausbilder/innen im Unternehmen, welche/r sowohl für die Einhaltung der Rahmenbedingungen der Teilqualifizierung zuständig ist, für alle anfallenden Fragen zur Verfügung steht und den Lernenden während der gesamten Teilqualifizierung unterstützt. Auf der Lernplattform geben Lernfortschrittsbalken Orientierung. Sie zeigen für jeden Kurs an, welche Aufgaben noch offen, in Bearbeitung oder abgeschlossen sind. Weiterhin haben die Lernenden die Möglichkeit, ihre Lernergebnisse kumulativ in einem e-Portfolio zu sammeln.

Förderung der Lernmotivation mithilfe digitaler Medien

Nach bisherigen Erkenntnissen wirken digitale Lernmedien zunächst anregend, jedoch nimmt die anfängliche Neugier-Motivation mit der Zeit ab und insbesondere extrinsisch motivierte Lernende verlieren bald ihr Interesse (vgl. Kerres, 2003, S. 3). Die IHK-Zertifikate nach der Kompe-

tenzfeststellung, die Aussicht auf einen Berufsabschluss sowie die Perspektive auf ein höheres Gehalt nach Berufsabschluss, waren für die an der in MeWA durchgeführten Erprobung Teilnehmenden entscheidend. Damit sie das Interesse am Lernen mit digitalen Medien nicht verlieren, wurde auf didaktisch-methodische Vielfalt geachtet. Außerdem sollte ihre **intrinsische Motivation** mit digitalen Medien geweckt bzw. verstärkt werden. Erkenntnisse aus der Erwachsenenbildungsforschung belegen, dass dabei ein konkreter Praxis- und Anwendungsbezug entscheidend sind.

Effizienzsteigerung der betrieblichen Bildung

Der Einsatz digitaler Medien zur Effizienzsteigerung der betrieblichen Bildung kann durch den orts- und zeitunabhängigen Einsatz der Lernplattform sowie die zentrale Erstellung, Sammlung und Verwaltung von wiederverwertbaren Lerninhalten und Ausweitung von Bildungsangeboten für andere Zielgruppen, z.B. Auszubildende, erfolgen. Allerdings kann die ansprechende und abwechslungsreiche Gestaltung von Lerninhalten sehr zeitaufwändig sein, außerdem erfordert diese Aufgabe Kompetenzen im Umgang mit einem Lernmanagement System wie Moodle sowie anderen Anwendungen zur Gestaltung von Lerninhalten mit Texten, Bildern, Videos usw. **Eine Effizienzsteigerung der betrieblichen Bildung kann erzielt werden**, wenn der Einsatz digitaler Lernmedien langfristig geplant und mit medienpädagogisch qualifiziertem Bildungspersonal umgesetzt wird.

6 Betriebliche Begleitung der Ausbilder/innen

Die Erfahrungen haben gezeigt, dass Ausbilder/innen bzw. betriebliche Lernbegleiter/innen teilweise an ihre Ausbildungserfahrungen anknüpfen können. Wie im vorangegangenen Kapitel deutlich wurde, sind jedoch zusätzliche technische bzw. medienpädagogische Kenntnisse erforderlich, um Lerninhalte mit digitalen Medien zu vermitteln. Mit der Lernform verbundene Herausforderungen zeigten sich dementsprechend in technischer, organisatorischer und pädagogischer Hinsicht:

Die Bereitstellung der erforderlichen Hard- und Software sowie die Einrichtung von Lernplattform und Nutzerkonten erfordert **technisches Know-how**, das ganz oder teilweise durch das betriebliche Personal oder externe Dienstleister abgedeckt werden kann. Die Planung und Umsetzung von Online-Kursen und Lerneinheiten sollte in der Verantwortung der Ausbilder/innen liegen, da sie

bereits über Wissen über die Berufsbildung, das Ausbildungscurriculum und pädagogische Grundkenntnisse haben. Durch die betriebliche Begleitung wurden die Ausbilder/innen mit der Lernplattform Moodle und verschiedenen digitalen Lernwerkzeugen vertraut gemacht. Dennoch zeigten sich die Teilnehmenden im Umgang mit Technik häufig geübter, wodurch die Auszubildenden ihre Führungsrolle in Frage gestellt sahen. Hier kündigte sich in allen teilnehmenden Betrieben erstmals die notwendige Veränderung des eigenen Rollenverständnisses **vom Lehrenden zum Lernprozessbegleiter** bzw. **von der Lehrenden zur Lernprozessbegleiterin** an. Dieser Veränderungsprozess wirkte sich auf das methodisch-didaktische Vorgehen aus, welches sich stark an den Lernbedarfen der Zielgruppe orientierte (vgl. Kap. 2). Die Beschäftigung mit der Technik und der neuen Rolle als Lernprozessbegleiter/in sollte zumindest anfänglich kontinuierlich stattfinden

und nach und nach verinnerlicht werden. Allerdings kostet dies zusätzliche Zeit, welche die Ausbilder/innen im operativen Tagesgeschäft kaum erübrigen können. Voraussetzung dafür sind also vom Arbeitgeber eingeräumte Zeitfenster. Im Rahmen der betrieblichen Begleitung wurden die Ausbilder/innen von Teilnehmenden und im Projektrahmen vom Forschungsinstitut regelmäßig zur (Wieder-) Aufnahme und (Weiter-) Beschäftigung mit der Technik und der neuen Rolle angeregt. Dies hat zur Steigerung der technischen Kenntnisse und zur Eingewöhnung in die

neuen Tätigkeiten beigetragen. Daher wird eine externe betriebliche Begleitung bei der Planung, Durchführung und Bewertung von Online-Kursen empfohlen. Außerdem wird hier verwiesen auf die im Projekt MeWA entwickelten Produkte „Lernen mit digitalen Medien im Betrieb. Leitfaden zur Lernprozessbegleitung für Ausbilder/innen.“ und „Lernen mit digitalen Medien im Betrieb. Pädagogisches Fortbildungskonzept zur Lernprozessbegleitung für Ausbilder/innen.“ (vgl. Feichtenbeiner et al., 2018a und 2018b).

7 Mediendidaktik

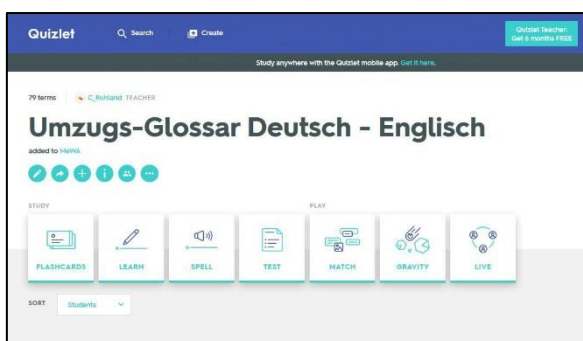
7.1 Gestaltungsorientierung

Das erweiterte arbeitsplatznahe Lernen basiert auf einem anwendungsbezogenen bzw. einer **gestaltungsorientierten Mediendidaktik** (vgl. Kerres, 2005). Diese überwindet Grundsatzdiskussionen über die „*einzig wahre*“ übergeordnete Lerntheorie und Didaktik. Stattdessen orientiert sie sich auf der Mikroebene am jeweiligen Bildungsziel, nach dem eine oder mehrere geeignete didaktische Methoden angeboten werden. Entsprechend deckt das vorliegende Konzept die Bandbreite didaktischer Methoden ab: Es bietet Lernenden digitale Lernkarten nach dem behavioristischem „Drill & Practice“-Prinzip zum Üben und Trainieren von Lerninhalten. Ebenso sind Web Based Trainings (WBTs) enthalten, d.h. tutorielle Systeme, die den Lernstoff nach dem kognitiven Ansatz systematisch und vorstrukturiert vermitteln. Außerdem stehen Webquests bereit, bei welchen Lernende den Stoff nach dem kon-

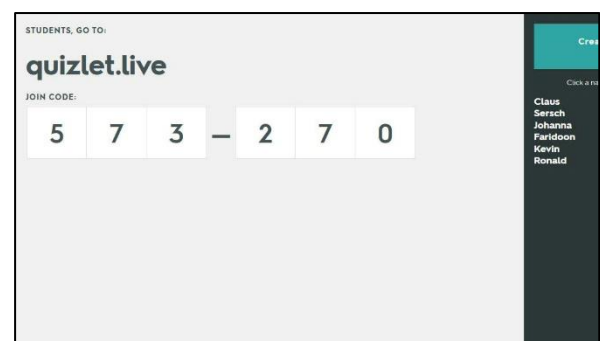
struktivistischen Ansatz selbstständig erarbeiten. Kurzum: Erlaubt ist was gefällt, dem jeweils aktuellen Lernziel dient und die Teilnehmenden motiviert.

Im Projekt dienten beispielsweise digitale Lernkarten als „Vokabelhilfe für englische Fachbegriffe“ bei der Kommunikation mit fremdländischen Kollegen/innen während eines Umzugs. Umgekehrt haben die Teilnehmenden Fotografien von ihren Arbeitsmaterialien angefertigt und die jeweiligen Begriffe in das Glossar auf der Lernplattform den jeweiligen Begriffen zugeordnet. Das Glossar wird in der Teilqualifizierung und mittlerweile auch im theoretischen Unterricht von Auszubildenden genutzt. Besonders großen Anklang fanden gemeinsame Spiele, wie z.B. ein Vokabel-Wettbewerb zwischen den Teilnehmenden der TQ und den Auszubildenden.

Quizlet Wettbewerb, Screenshots



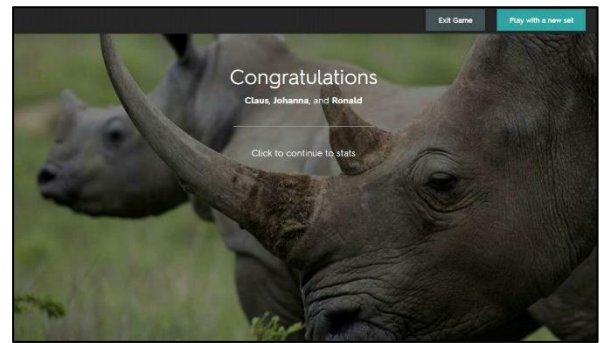
Startseite des Online Wettspiels, der Ausbilder hat das Spiel eingerichtet und die Teilnehmenden eingeladen



Die Teilnehmenden melden sich mit dem Anmeldecode an und erscheinen in der rechten Seitenspalte



Aus allen Spieler/innen werden automatisch zwei Teams gebildet, die gegeneinander spielen.



Am Ende des Spiels wird das Gewinnerteam angezeigt.

7.2 Anwendungsorientierung

Der Transfer von der Praxis in die Theorie wurde von den Teilnehmenden besonders gut angenommen und bestätigt Erkenntnisse aus der Erwachsenenbildungsforschung, wonach Lernprozesse insbesondere bei älteren Lernenden an vorhandene Erfahrungen, sowie an die Arbeits- und Lebenswelt anknüpfen sollten. Geringqualifizierte Beschäftigte üben im Betrieb häufig Routinetätigkeiten aus und sind sich ihrer eigenen Kenntnisse nicht bewusst. **Ihr implizites Erfahrungswissen wurde häufig erst durch die mediale Darstellung ihres beruflichen Könnens mit verbalen, visuellen und auditiven Mitteln expliziert.**

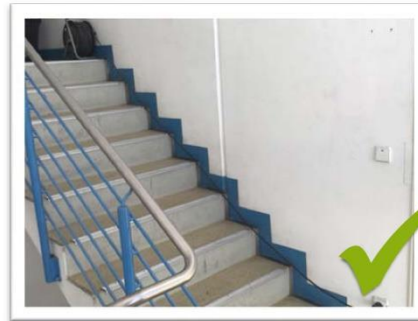
Darüber hinaus sollten Teilnehmende darin unterstützt werden, das Gelernte in der Praxis anzuwenden und den Lernen-Anwenden-Prozess als Einheit zu betrachten. Nach Faulstich und Zeuner sind dafür Strategien wichtig, welche „die sozialen Konstellationen im Arbeitsfeld mit verändern“ (Faulstich und Zeuner 2008, S. 78). Diese Veränderung erfolgte in MeWA, sobald die Teilnehmenden Lernergebnisse produziert, anderen präsent

tiert und darüber diskutiert haben. Hier präsentiert sich das Potenzial digitaler Medien in seiner ganzen Bandbreite, insbesondere durch multimediale Darstellungsmöglichkeiten mit Bild, Video, Text und Ton.

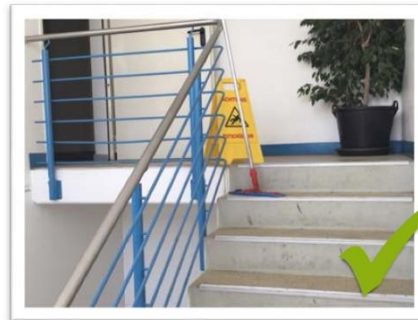
Ein Beispiel: Die Teilnehmenden eines Betriebs haben sich zum Thema „Arbeitssicherheit“ mit Gefahrenquellen in ihrem Betrieb beschäftigt. Sie hatten die Aufgabe, gefährdende Situationen zu inszenieren und zu fotografieren. Nachdem sie das Foto geschossen hatten, sollten sie die Gefahr der Situation entschärfen und erneut ein Foto erstellen. Auf diese Weise entstanden Gegensatzpaare „Gefahr erkannt – Gefahr gebannt“. Von den Fotopaaren wurde ein Plakat erstellt, das im Betrieb aufgehängt wurde. Dadurch haben die Teilnehmenden das Unternehmen mitgestaltet. Außerdem haben sie durch die positive Resonanz auf ihre Lernergebnisse die Anerkennung ihrer Kolleginnen und Kollegen erhalten.

Gefahr erkannt, Gefahr gebannt!

Freiliegende Kabel und Leitungen



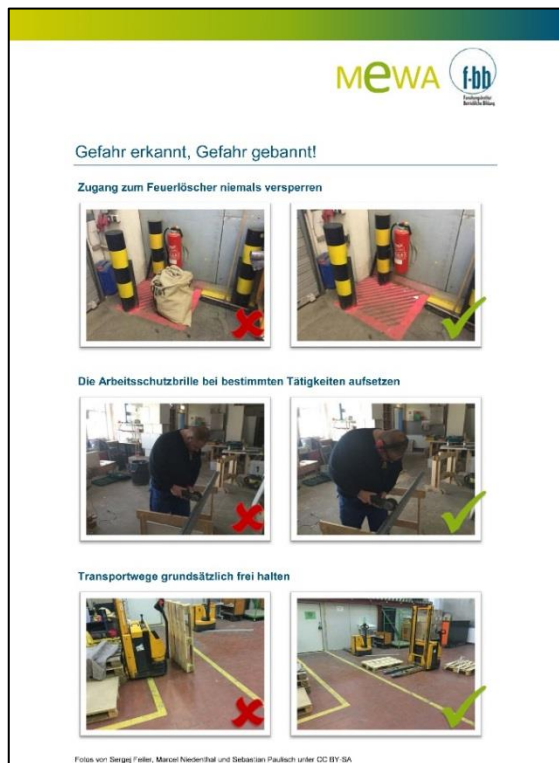
Rutschige Böden müssen abgesichert werden



Arbeitsschutzschuhe sind Pflicht



Fotos von Sergej Feiler, Marcel Niedenthal und Sebastian Paulisch unter CC BY-SA



7.3 Partizipative Mediendidaktik

Das in MeWA entwickelte und mit digitalen Medien erweiterte betriebliche Blended Learning Konzept intendiert, Lernende aktiv in die Gestaltung des Lernprozesses und der Lerninhalte einzubeziehen. Dafür wurden Lehrenden und Lernenden zahlreiche Methoden bzw. aktivierende Lernwerkzeuge zur Verfügung gestellt. Diese Tools unterstützen unterschiedliche Lernziele, wobei das zu Lernende und das tatsächlich Gelernte nicht immer deckungsgleich sein müssen. Letzteres wird vom Subjekt bestimmt und ebenso subjektiv ist die Entscheidung für eine bestimmte Lernmethode, die in reale Prozesse eingebunden von

situativen Umweltfaktoren beeinflusst wird. Wo Gewissheit und Planungssicherheit der Lehrenden enden, zeigen sich die Potenziale des digitalen individualisierten Lernens, das an die Interessen der Lernenden anknüpft: Sie sollten auch die Möglichkeit haben, Lerneinheiten und digitale Werkzeuge nach ihren persönlichen Präferenzen selbst zu wählen, um ihren Lernprozess teilweise zu gestalten und zu lenken. Die Aufgabe der betrieblichen Ausbilder/innen bzw. Lernbegleitenden besteht nunmehr darin, den Lernenden entsprechende Wahlfreiheiten zu gewährleisten und ihnen geeignete Angebote bereit zu stellen.

8 Digitale Lernwerkzeuge

Das Lernmanagementsystem Moodle stellt zahlreiche Instrumente zum selbstgesteuerten und kollaborativen Lernen sowie zur Steuerung von Lernprozessen und eine Nutzerverwaltung bereit. Das Programm kann durch Plugins erweitert werden. Zu den wesentlichen Features von Moodle zählen verschiedene Aufgabentypen (Aktivitäten), Inhaltsformate (Materialien), Nachrichten und Foren, um mit Kursleiter/innen und Teilnehmer/innen zu kommunizieren. Außerdem existie-

ren verschiedene Feedback- und Bewertungsmöglichkeiten sowie Funktionen zur Erstellung von Glossaren, FAQs und Bibliotheken. Darüber hinaus können sowohl Lernende als auch Lehrende den Lernfortschritt beobachten. Die Nutzung der Lernplattform setzt voraus, dass die Nutzer/innen damit einverstanden sind, ihre Daten von Moodle speichern und weiterverarbeiten zu lassen.

8.1 Aktivierende Lernwerkzeuge

Für die Vorauswahl digitaler Lernangebote als Instrumente zur Gestaltung individueller Lernprozesse ist entscheidend, dass diese auch entsprechende Wahlfreiheiten und Steuerungsfunktionen beinhalten. Darüber hinaus ist der handlungsorientierte Leitgedanke wesentlich, wonach weniger die Lerninhalte, sondern vielmehr die Lernziele

im Vordergrund stehen. In Anlehnung an die Bloom'sche Taxonomie der Lernziele soll im Folgenden eine Auswahl interaktiver Tools vorgestellt und dargestellt werden. Dabei wird auch dargestellt, welche **Lernziele bzw. Kompetenzen** mit den jeweiligen Tools gefördert werden können.

8.1.1 Datenbank

Eine Datenbank dient der zentralen Sammlung, Speicherung und Verwaltung von digitalen Daten in verschiedenen Formaten. Datenbankinhalte können mit Schlagwörtern bzw. Suchbegriffen versehen und an verschiedener Stelle aufgerufen werden. Dadurch wird mehrfaches Abspeichern vermieden und Speicherplatz gespart. Der Aufbau einer Datenbank ist bei einer hohen Anzahl an Einträgen zeitintensiv, daher sollten anfangs mehrere Personen in die Erstellung eingebunden werden.

Durch wortgenaue Wiedergabe von Informationen unterstützen Datenbanken den *Wissenserwerb*; ebenso das *Verstehen* z. B. durch die eigene Darstellung von Informationen. Da sie als Arbeitsinstrument erstellt und genutzt werden, fördern sie die *Anwendung* des Fachwissens. Werden Einträge präzise formuliert, wird die analytische und differenzierte Denkweise gefördert.

Lernziele

Wissen, Verstehen, Anwenden, Analysieren

8.1.2 Glossar

Ein Onlineglossar gleicht einem alphabetisch sortierten Wörterbuch mit Erklärungen, die auch multimedial auf der Lernplattform vorliegen oder mit externen Inhalten verlinkt sein können. Onlineglossare bieten Zusatzfunktionen, z. B. können anstelle von Begriffen mit passender Erklärung auch ganze Sätze und Fragen formuliert werden, um FAQ-Listen zu erstellen. In Lernplattformen wie Moodle können die Glossarbegriffe in Texten auf anderen Seiten automatisch mit den Erklärungen im Glossar verlinkt werden.

Bei der Erstellung von Glossaren und FAQ-Listen wird durch wortgenaue Wiedergabe oder die eigene Darstellung von Informationen der Erwerb und das Verstehen von Wissen unterstützt. Darüber hinaus fördern Glossare und FAQ-Listen die Anwendung von Fachwissen, wenn sie als Arbeitshilfen genutzt werden. Durch präzises Formulieren wird die analytische und differenzierte Denkweise gefördert.

Lernziele

Wissen, Verstehen, Anwenden, Analysieren

8.1.3 Computer Based Trainings (CBTs) und Web Based Trainings (WBTs)

Computer Based Trainings (CBTs) und Web Based Trainings (WBTs) sind Lernprogramme. Damit werden Inhalte i.d.R. multimedial vermittelt und in Formen von Frage-Antwortspielen abgefragt. CBTs werden von einem lokalen Server wie z. B. der Festplatte oder einer DVD aufgerufen. WBTs werden über das Internet aufgerufen und haben i.d.R. Schnittstellen, damit Lerninhalte und -ergebnisse importiert und exportiert werden können. CBTs und WBTs gibt es in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden.

CBTs und WBTs fördern durch Informationsdarbietung und -abfrage den Wissenserwerb, ebenso können Hintergrundfragen oder Fragen zum Kontext zu einem besseren Verständnis beitragen. Je nach Programmgestaltung und Schwierigkeitsgrad wird Wissen in variierenden Szenarien angewendet, überprüft und beurteilt.

Lernziele

Wissen, Verstehen, Anwenden, Analysieren

8.1.4 Planspiel

Planspiele simulieren Aufgaben aus der beruflichen Realität, so dass erworbenes Wissen zur Bewältigung von Herausforderungen in einem geschützten Umfeld angewendet und spielerisch

geübt werden kann. Sie können allein oder gemeinsam - sowohl mit fiktiven Computerfiguren als auch realen Personen - gespielt werden. Planspiele appellieren an den Spieltrieb und sollen

vor allem Freude am Lernen bereiten. Die technische Entwicklung ist zeit- und kostenintensiv, außerdem müssen sich die Spieler/innen vor dem „eigentlichen Lernen“ erst mit den Spielregeln vertraut machen. Planspiele gibt es in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden.

Planspiele fordern die Kenntnisse der Nutzer/innen in wechselnden Szenarien und Anwendungssituationen heraus, dabei muss Wissen neu

8.1.5 Digitale Karteikarten

Digitale Karteikarten ähneln dem analogen Zettelkasten; auf einer Kartenseite steht ein Begriff, durch Anklicken bzw. -tippen wird die Karte umgedreht und die Erklärung sichtbar. Sie bieten häufig technische Zusatzfunktionen, z. B. indem die Kartenseite mit der Erklärung durch Wischen in eine Richtung als „richtig“, „falsch“ oder „weiß nicht“ eingestuft und überprüft werden kann. Digitale Karteikarten können sowohl mit fertigen Datensätzen erworben als auch selbst erstellt

8.1.6 Etherpad

Ein Etherpad ist ein webbasierter Texteditor, mit dem mehrere Personen zeitgleich ein Textdokument („Pad“) schreiben und bearbeiten können. Jede/r Bearbeiter/in erhält eine eigene Farbe und der eingegebene Text kann in Echtzeit von den anderen gelesen werden. Die einzelnen Textdokumente haben eine eigene URL und werden automatisch in regelmäßigen Zeitabständen abgespeichert. Über eine integrierte Zeitleiste kann der Bearbeitungszustand zu bestimmten Zeitpunkte eingesehen werden. Das Etherpad ist vornehmlich zum Brainstorming oder für einen schnellen Austausch geeignet. (Für das Verfassen von verschiedenen Textsorten wie z. B. Stellung-

8.1.7 Padlet

Ein Padlet ist eine digitale Pinwand, an die mono- und multimediale Dateien wie Notizzettel, Bilder, Filme und Tonaufzeichnungen „gepinnt“ werden. Die Pinwand kann mit einem eigenen Hintergrund versehen und mit Texten ergänzt werden. Sie dient der Sammlung von Ideen, (Arbeits- und Lern-) Ergebnissen und Eindrücken. Aufgrund ihrer multimedialen Anwendungsmöglichkeiten können Inhalte emotionaler dargestellt werden, als dies z. B. mit reinen Textdokumenten möglich ist. Padlets können allein oder kollaborativ erstellt werden.

8.1.8 Wiki

Ein Wiki ist ein digitales Lexikon im Format von Wikipedia. Begriffe und Themen können online-gestützt und kollaborativ erläutert und im Peer Review-Verfahren bewertet und optimiert werden. Inhalte können mit Überschriften, Kapiteln und Abschnitten strukturiert, Texte verlinkt und mul-

zusammengesetzt und beurteilt werden. Insbesondere im Spiel mit echten Personen fördern Planspiele auch überfachliche Kompetenzen.

Lernziele

Verstehen, Anwenden, Analysieren, Synthetisieren, Beurteilen, Personale Kompetenz

und gestaltet werden. Es ist i.d.R. auch möglich, Daten zu importieren und zu exportieren.

Digitale Karteikarten fördern das Wissen und Verstehen, je nach Gestaltungsfreiraum wird die Kreativität angeregt.

Lernziele

Wissen, Verstehen, Kreativität

nahmen, Zusammenfassungen und Analysen sind u. a. aufgrund Formatierungsoptionen Textverarbeitungsprogramme wie z. B. Open Office oder Word geeignet.)

Durch die Wiedergabe bzw. gemeinsame Formulierung von Informationen bzw. Meinungen und Assoziationsketten werden Sozialkompetenz und Kreativität gefördert.

Lernziele

Wissen, Verstehen, Soziale Kompetenz, Kreativität

Im Lernkontext unterstützen Padlets die Sammlung und Reflexion von Lernergebnissen. Im Vergleich zum ePortfolio, d. h. der „Sammelmappe“ für Dokumente, werden Inhalte nicht nur mit einem Dateinamen ausgegeben, sondern im Gesamtkontext direkt dargestellt.

Lernziele

Wissen, Verstehen, Soziale Kompetenz, Kreativität

timediale Dokumente eingebunden werden. Außerdem ist es möglich, Wikiseiten als Buch auszugeben, d. h. herunterzuladen und/oder auszudrucken.

Ein Wiki dient der Darstellung von komplexen Sachverhalten und zur gemeinsamen Erstellung bzw. Bearbeitung eines Themas.

Lernziele

Wissen, Verstehen, Soziale Kompetenz, Kritikfähigkeit

8.1.9 Geotagging

Geotagging ist ein Verfahren, bei dem auf Karten im Internet geografische Standorte markiert und mit Bild- oder Textinformationen ergänzt werden. Damit können eigene Karten erstellt werden, z. B. um die Standorte des Unternehmens oder der Wettbewerber darzustellen. Von der getaggtten Karte kann automatisch ein Link erzeugt und z. B. in eine Lernplattform eingebunden werden.

Geotagging unterstützt Wissen und Verstehen, darüber hinaus kann eine getaggte Karte zur Veranschaulichung bestimmter Sachverhalte eingesetzt werden.

Lernziele

Wissen, Verstehen, Kommunikationskompetenz, Kreativität

8.1.10 Quiz, Game

Quizzes und Games (Galgenmännchen, Kreuzworträtsel, etc.) sind Frage-Antwort-Spiele mit falschen und richtigen Lösungen. Sie dienen der Wissenskontrolle und werden zur Einführung oder zum Abschluss eines Themas eingesetzt. Quizzes und Games wirken auflockernd und machen Spaß, ihr weiterer Vorteil liegt in der unmittelbaren Feedbackfunktion. Zudem können die Fragen und Antworten multimedial aufbereitet werden und Links, z. B. zu weiterführenden Informationen oder Lerneinheiten, enthalten.

Quizzes und Games aktivieren vorhandenes Wissen und wecken die Neugierde nach „der richtigen Antwort“, somit eignen sie sich für den Erwerb von *Wissen* und das *Verstehen*. Quizzes und Games gibt es in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden.

Lernziele

Wissen, Verstehen

8.1.11 Digitale Zeit-/Prozessleiste

Digitale Zeit- und Prozessleisten dienen der Darstellung von praxisnahen und theoretischen linearen Zusammenhängen, z. B. können Lernende den Ablauf von bestimmten Arbeitsprozessen oder die Unternehmensgeschichte nachzeichnen. Zeit-/Prozessleisten können automatisiert im Web gestaltet werden: Auf entsprechenden Anbieterseiten werden Daten und Ereignisse mit ergänzenden Text-, Bild-, Video- oder Audiodateien in eine Tabelle eingetragen. Die Tabellendaten fließen automatisch in ein fertiges Webseitenlayout. Bevor die Seite mit der Zeitleiste online veröffentlicht wird, sind geringfügige Änderungen wie die Farb- oder Schriftwahl zumeist noch möglich.

Abschließend wird eine neue Webseite generiert, die z. B. in eine Lernplattform eingebunden werden kann.

Die Erstellung einer Zeitleiste erfordert die Fähigkeit, Wissen in einem Kontext darzustellen und fördert das Verstehen von Wissen. Durch die verschiedenen Darstellungsoptionen ermöglichen sie die Sachverhalte verbal oder audio-/visuell darzustellen.

Lernziele

Verstehen, Kreativität

8.1.12 Fotostory, Comic, Storyboard

Ein Comic oder ein Storyboard ist eine Abfolge von Bildern, die einen Vorgang oder eine komplexe Geschichte erzählen. Ein Storyboard dient als Arbeitsgrundlage für die spätere Erstellung einer filmischen Darstellung und beinhaltet Anweisungen für die Inszenierung einer Situation oder Handlung. Mit einem Comic oder Storyboard können Lernende komplexe Abläufe darstellen bzw. inszenieren, dabei sind der Anzahl an Nebenhandlungen, Akteuren, Schauplätzen usw. keine Grenzen gesetzt. In der Narration sind Einzel-

handlungen in einen Handlungskontext eingebettet, wodurch Kausalketten und Sinnzusammenhänge deutlich werden.

Die Entwicklung einer Geschichte fördert das Verstehen und Anwenden von Wissen. Darüber hinaus erfordert sie eine differenzierte Präsentation verschiedener Perspektiven und Intentionen in einem Gesamtzusammenhang. Die Schaffenden haben die Möglichkeit, sich zum Geschehen zu positionieren.

Lernziele

Verstehen, Anwenden, Analysieren, Synthetisieren, Beurteilen

9 Integrierte Medienkompetenzvermittlung

Lernende und Lehrende benötigen grundlegende Kompetenzen für das Lernen mit digitalen Medien. Dazu wurden bei den Teilnehmenden vor der Qualifizierung das vorhandene Wissen über Medien, die Mediennutzung, der reflektierte Umgang mit Medien und Vorlieben der Mediennutzung mithilfe des Medienkompetenzchecks erfasst. Aus ihren Angaben ging hervor, dass sie digitale Darstellungsmöglichkeiten nutzen bzw. bereits im Vorfeld genutzt haben.

Während der TQ wurden aus dem Curriculum für den Europäischen Computerführerschein (ECDL) Themen für die Medienkompetenzentwicklung identifiziert, mit Erkenntnissen aus dem Projekt

„Medien anwenden und produzieren – Entwicklung von Medienkompetenz in der Berufsbildung“ (Krämer et al., 2017) und nach Bedarf ergänzt. Auf diese Weise ist auf der Lernplattform der Kursraum „Medienbildung“ mit den Themen „Datenschutz“, „Urheberrecht“, „Fake News“, „Netzwerke“, „Recherchieren“ und „Netikette“ entstanden.

Anders als in festgelegten Curricula ist die Liste der Themen mit neuen technologischen Anforderungen dynamisch gewachsen und wird sich mit dem technologischen Fortschritt zukünftig ebenso dynamisch weiterentwickeln.

9.1 Medienkritik

Die Dimension der Medienkritik beinhaltet drei Unterdimensionen, die (a) analytische, (b) reflexive und (c) ethische Unterdimension. (a) Die analytische Unterdimension bezieht sich auf die Fähigkeit, Handlungen und Darstellungen im Medienbereich erfassen und bewerten zu können, z.B. um den Wahrheitsgehalt von Nachrichtenbeiträgen einzuschätzen oder **zwischen objektiver und subjektiver Berichterstattung, freien und kostenpflichtigen Medieninhalten sowie Malware und vertrauenswürdige Webangebote unterscheiden zu können**. (b) Die reflexive Unterdimension zielt das Handlungsvermögen, um den eigenen Umgang mit Medien distanziert zu betrachten und zu reflektieren, z.B. beim Posten von Beiträgen in den sozialen Medien oder bei der Veröffentlichung von Beiträgen in Internetforen. Weitere Beispiele sind das Veröffentlichende **von Bildern,**

Dokumenten oder Arbeitspapieren aus dem Betrieb, Bewusstsein über die Sinnhaftigkeit einer Netiquette oder die Weiterleitung von „Serienbriefen“. (c) Die ethische Unterdimension verweist auf die Fähigkeit, soziale Auswirkungen des eigenen und/oder fremden Medienhandelns einzuschätzen, z.B. hinsichtlich der wachsenden Bereitschaft zu Gewaltdarstellungen oder bei skandalorientierten Pressemeldungen. Dazu zählen auch die **Online-Bewertung von Kunden, Zulieferern oder des/der Arbeitgeberin, Verbreitung von Geschehnissen im Betrieb oder Personeneindrücke.**

Medienkritik wurde insbesondere in den integrierten Themenfeldern „Fake News“, „Recherche“ und „Netikette“ vermittelt.

9.2 Medienkunde

Die Dimension Medienkunde bezieht sich auf das Wissen über Medien und das Mediensystem. Sie unterscheidet die (a) informative und (b) instrumentell-qualifikatorische Unterdimension. (a) Die informative Unterdimension umfasst aktuelles Wissen und klassische Wissensbestände, z.B. über zeitgenössische Akteure des Mediensystems, Meilensteine der Mediengeschichte oder das Urheberrecht und den Datenschutz. **Aber**

auch Wissen über gängige Hard- und Software, interne und externe Netzwerke und Sicherheitseinstellungen sowie Aspekte des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und Kenntnisse über die Creative Commons. (b) Die instrumentell-qualifikatorische Unterdimension beinhaltet die Fähigkeit, technische Geräte bedienen zu können, z.B. die Bedienung eines mobilen Endgerätes, das Herstellen einer Internetverbindung oder

die Einarbeitung in eine neue Software. Außerdem das Vergeben von Passwörtern, die Einrichtung des Arbeitsplatzes für die Teilnahme an einem Webinar oder das Anschließen eines Beamer zur Vorbereitung einer Präsentation.

Medienkunde wurde insbesondere in den Themen „Datenschutz“, „Urheberrecht“ und „Netzwerke“ vermittelt.

9.3 Mediennutzen

Inwieweit ist der/die Mediennutzer/in in der Lage, Medien zielgerichtet für sein Handeln auszuwählen und zu nutzen? Hier werden die (a) rezeptiv-anwendende und (b) interaktiv-anbietende Nutzung unterschieden. (a) Die rezeptiv-anwendende Unterdimension verweist darauf, Medieninhalte gezielt zu nutzen, z.B. Nachrichten oder Unterhaltungsmedien zu konsumieren oder Musikdateien herunterzuladen und anzuhören. Zusätzlich gemeint ist das Herunterladen von Arbeitsmaterialien, das Lesen von (arbeits-/berufsrelevanten Informationen und Anweisungen oder anschauen von (Lehr-) Filmen oder betriebliche Unterweisungen (b) Die interaktiv-

anbietende Dimension bezieht sich darauf, inwieweit ein/e Nutzer/in aktiv mit Medien handelt, z.B. Internetbanking nutzt, Waren oder Dienstleistungen im Online-Shop bestellt oder am Computer spielt. Dazu gehören auch das Ausfüllen eines Formulars oder die Erstellung von Text-Dokumenten (Protokollen), die Bestellung von Waren oder Dienstleistungen oder die Kommunikation mit Kollegen/innen, Vorgesetzten, Kunden/innen, Lieferanten/innen etc.

Mediennutzen nicht theoretisch vermittelt, sondern aktiv angewendet.

9.4 Mediengestaltung

Der/die Mediennutzer/in ist in der Lage, selbst Medieninhalte zu produzieren. Die Dimension der Mediengestaltung differenziert die (a) innovative und (b) kreative Unterdimension. Die innovative Dimension bezieht sich auf die Fähigkeit, mit Medien Veränderungen, Neuerungen und Weiterentwicklungen herbeizuführen, z.B. Hardwarekomponenten neu zusammensetzen oder Anwendungen ganz oder teilweise zu programmieren. Dazu zählen auch die Automatisierung oder Optimierung betrieblicher Abläufe mithilfe von Computerprogrammen, die Präsentation bzw.

Vermittlung von Arbeitsprozessen und/oder neuem Wissen oder die Verbesserung der internen Kommunikations- und Informationsprozesse durch Webdienste/APPs oder die Einrichtung eines Wikis. (b) Die kreative Unterdimension zielt auf die ästhetische Gestaltung von Medien, z.B. die Gestaltung eines Fotobuches, die Erstellung eines Films oder das Aufnehmen eines Hörspiels. Gemeint ist auch das Verfassen eines Online-Beitrages für das Unternehmen (Webseite, XING, Facebook) oder die Erstellung von Texten oder Fotos für die Mitarbeiterzeitung.

10 Materialien und Instrumente

verfügbar unter: www.f-bb.de/

Leitfäden Lernen mit digitalen Medien im Betrieb

- Leitfaden zur Lernprozessbegleitung für Ausbilder/innen
- Leitfaden zum Aus- und Weiterbilden mit Lernplattform und digitalen Lernaufgaben für Ausbilder/innen
- Leitfaden zur Durchführung von Teilqualifikationen (TQs) für Ausbilder/innen
- Fortbildung zur Lernprozessbegleitung für Ausbilder/innen

Instrumente Lernen mit digitalen Medien im Betrieb

- Betrieblicher Qualifizierungsplan für Fachkraft Küchen-, Möbel- und Umzugsservice (TQ1, 2, 5)
- Betrieblicher Qualifizierungsplan für Verkäufer/in. (TQ 1, 2)
- Kompetenzentwicklungsbögen
- Medienkompetenzcheck
- Medienkompetenzcheck - Lösungsbogen
- Instrumente zur IHK-Kompetenzfeststellung: „Fachkraft Möbel-, Küchen- und Umzugsservice“ (TQ1, 2, 5)
- Instrumente zur IHK-Kompetenzfeststellung: „Verkäufer/in“ (TQ 1, 2)

Konzepte Lernen mit digitalen Medien im Betrieb

- Medienpädagogisches Konzept zum Aus- und Weiterbilden mit Lernplattform und digitalen Lernaufgaben für Ausbilder/innen
- Pädagogisches Fortbildungskonzept zur Lernprozessbegleitung für Ausbilder/innen

Teilqualifikationkonzepte nach den Qualitätsmerkmalen und Konstruktionsprinzipien zertifizierter Teilqualifikationen der Bundesagentur für Arbeit:

- Teilqualifikationen für den Beruf „Fachkraft für Möbel-, Küchen- und Umzugsservice“
- Teilqualifikationen für den Beruf „Verkäufer/in“
- Teilqualifikationen für den Beruf „Fachkraft für Kreislauf- und Abfallwirtschaft“
- Teilqualifikationen für den Beruf „Industriemechaniker/in“

11 Quellen

Baacke, Dieter (1996). Medienkompetenz? Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In: Von Rein, Antje (Hg.): Medienkompetenz als Schlüsselbegriff. Bad Heilbrunn, S. 112-124

Baethge, M., Severing, E. (2015). Sicherung des Fachkräftepotentials durch Nachqualifizierung. In: Severing, E., Baethge, M. (Hg.). Sicherung des Fachkräftepotentials durch Nachqualifizierung. Befunde – Konzepte – Forschungsbedarf. Bielefeld, S. 1-10

Bilger, Frauke; Behringer, Friederike, Kuper, Harm und Schrader, Josef (Hg.) (2016). Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016. Ergebnisse des Adult Education Survey (AES). Bielefeld: wbv.

Bloom, B. (1976): Taxonomy of educational objectives. Weinheim: Beltz.

Bundesinstitut für Berufsbildung (2016). Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2016. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bielefeld.

e-teaching.org (2006). Informelles Lernen. URL: https://www.e-teaching.org/didaktik/theorie/informelleslernen/Informelles_Lernen_Langtext.pdf; Zugriff: 01.10.2018

Dauser, Dominique (2017). Bildungsinnovationen für nicht formal Qualifizierte – Entwicklung und Etablierung neuer Weiterbildungssettings. In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – on-line, Ausgabe 33, 1-18.* URL: http://www.bwpat.de/ausgabe33/dauser_bwpat33.pdf (14-12-2017); Zugriff: 26.09.2017

Dehnborstel, Peter (2016). Informelles Lernen in der betrieblichen Bildungsarbeit. In: Rohs, M. (Hrsg.): Handbuch Informelles Lernen. (S. 343-365). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Dietz, M., Osiander, C. (2014). Weiterbildung bei Arbeitslosen – Finanzielle Aspekte sind nicht zu unterschätzen. In: IAB-Kurzbericht 14. URL: <http://doku.iab.de/kurzber/2014/kb1414.pdf> (06.07.2017).

Faulstich, Peter und Zeuner, Christiene (2008). Erwachsenenbildung: Eine handlungsorientierte Einführung in Theorie, Didaktik und Adressaten. Weinheim: Beltz Juventa.

Feichtenbeiner, R., Mohoric, A., Ruhland, C. (2018a). Lernen mit digitalen Medien im Betrieb. Leitfaden zur Lernprozessbegleitung für Ausbilder/innen. f-bb online, 10/2018; verfügbar unter www.f-bb.de/ [01.10.2018]

Feichtenbeiner, R., Mohoric, A., Ruhland, C. (2018b). Lernen mit digitalen Medien im Betrieb. Pädagogisches Fortbildungskonzept zur Lernprozessbegleitung für Ausbilder/innen. f-bb online, 10/2018; verfügbar unter www.f-bb.de/ [01.10.2018]

Kerres, Michael (2003). Wirkungen und Wirksamkeit neuer Medien in der Bildung. In: R. K. Keill-Slawik, M. (Hg.), Education Quality Forum. Wirkungen und Wirksamkeit neuer Medien. Münster: Waxmann.

Kerres, Michael (2005). Gestaltungsorientierte Mediendidaktik und ihr Verhältnis zur Allgemeinen Didaktik. In: Dieckmann, B & P. Stadtfeld (2005). Allgemeine Didaktik im Wandel. Bad Heilbrunn: Klimagesellschaft.

Krämer, Heike; Jordanski, Gabriele und Goertz, Lutz unter Mitarbeit von: Dorsch-Schweitzer, Marlies; Mpangara, Miriam und Schraaf, Ursula (2017). WISSENSCHAFTLICHE DISKUSSIONSPAPIERE - Nr. 181; URL: <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/en/publication/download/8275>; Zugriff: 03.07.2018.

Overwien, B. (2004). Internationale Sichtweisen auf „informelles Lernen“ am Übergang zum 21. Jahrhundert. In: Otto, Hansuwe; Coelen, Thomas (Hrsg.): Ganztagsbildung in der Wissensgesellschaft. Wiesbaden, S. 51-73

Schröder, H./Schiel, S./Aust, F. (Hrsg.) (2004). Nichtteilnahme an beruflicher Weiterbildung.

Motive, Beweggründe, Hindernisse. Bielefeld

Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2017): Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten. Berichtsjahre 2015 und 2016, Erstellungsdatum: 21.06.2017.

Stuhlmüller, A. (2018a). Teilqualifikationen für den Beruf „Verkäufer/in“. Handreichung für Ausbilder/innen. f-bb online, 10/2018 ; Verfügbar unter www.f-bb.de/ [01.10.2018]

Stuhlmüller, A. (2018b). Teilqualifikationen für den Beruf „Fachkraft Möbel-, Küchen- und Umzugsservice“. Handreichung für Ausbilder/innen. f-bb online, 10/2018 ; Verfügbar unter www.f-bb.de/ [01.10.2018]

Stuhlmüller, A. (2018c). Teilqualifikationen für den Beruf „Industriemechaniker/in“. Handreichung für Ausbilder/innen. f-bb online, 10/2018 ; Verfügbar unter www.f-bb.de/ [01.10.2018]

Stuhlmüller, A. (2018d). Teilqualifikationen für den Beruf „Fachkraft für Kreilauf- und Abfallwirtschaft“. Handreichung für Ausbilder/innen. f-bb online, 10/2018 ; Verfügbar unter www.f-bb.de/ [01.10.2018]

Impressum

f-bb online

Schriftenreihe des Forschungsinstituts Betriebliche
Bildung (f-bb) gemeinnützige GmbH

Herausgeber

Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) gGmbH
Rollnerstraße 14
90408 Nürnberg
E-Mail: info@f-bb.de
www.f-bb.de

Projektleiterin

Andrea Mohoric

Autoren/innen

Claudia Ruhland, Rolf Feichtenbeiner, Andrea Mohoric

Förderung

Dieser Leitfaden ist entstanden im Rahmen des Projekts „Mit digitalen Medien zum Aufstieg durch Abschluss (MeWA)“ – Einsatz digitaler Medien zur Erhöhung von Beschäftigungsfähigkeit und Medienkompetenz Geringqualifizierter, das vom Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) gemeinsam mit mehreren Kooperationspartnern durchgeführt wurde. Das Vorhaben „Mit digitalen Medien zum Aufstieg durch Abschluss“ (FKZ 01PD14011) wurde im Rahmen des Programms „Digitale Medien in der beruflichen Bildung“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Es wurde fachlich und administrativ begleitet durch den Projektträger, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (PT-DLR).

Kooperationspartner

Industrie- und Handelskammer (IHK) Berlin
toom Baumarkt GmbH (REWE Group), Köln, Berlin
Zapf Umzüge AG, Berlin
NORMA Lebensmittelfilialbetrieb Stiftung & Co. KG,
Nürnberg, Magdeburg

Erscheinungsjahr

2018

Online abrufbar unter

www.f-bb.de/
<https://www.qualifizierungdigital.de>

Gestaltung

Lücken-Design

Zitierhinweis

Ruhland, Claudia, Feichtenbeiner, Rolf, Mohoric, Andrea
(2018): Medienpädagogisches Konzept zum Aus-
und Weiterbilden mit Lernplattform und digitalen Lern-
aufgaben für Ausbilder/innen

f-bb online, 10/2018

Verfügbar unter www.f-bb.de/ [01.10.2018]