

# Didaktisches Konzept zur Förderung digitaler Medienkompetenz in der beruflichen Bildung

Ergebnisse des HiLL-Projektes

**Autor\*innen:**

Nele Maskut

Leevke Wilkens

Prof. Dr. Christian Bühler

Dezember 2023



# Inhalt

1. Einleitung.....	3
2. Didaktische Konzeption .....	4
2.1 Theoretische Grundlage: Digitale Kompetenzen – Schlüsselqualifikationen für das Leben und Arbeiten in einer digitalisierten Welt .....	4
2.2 Verständnis von Lernen .....	8
2.3 Lebenslanges Lernen und Technologieakzeptanz .....	10
2.4 Heterogene Lerngruppen .....	10
2.5 Zielgruppen .....	12
3. Entwicklung der Workshopmodule .....	13
3.1 Digitaler Führerschein .....	14
3.2 Interaktiv Lehren und Lernen .....	17
3.3 Kurzprojekte .....	18
4. Fazit und Ausblick.....	20
Danksagung .....	21
Literaturverzeichnis .....	22

# 1. Einleitung

*"Sonstige Kenntnisse: MS Office"*

*So oder so ähnlich steht es bestimmt auch in Ihrem Lebenslauf. Word, Excel, Power-Point? Ach, das schreibt doch jeder in den Lebenslauf.*

*Aber wie fit sind Sie wirklich in diesen Bereichen?*

*Damit junge Menschen, die kurz vor dem (Wieder-)Einstieg in das Berufsleben selbstbewusst "Office-Kenntnisse - sehr gut" in ihren Lebenslauf schreiben können und somit über elementare Kenntnisse für die heutige Arbeitswelt verfügen, werden in unserem Projekt Workshops angeboten, die den Berufseinsteiger\*innen die wichtigsten digitalen Grundkenntnisse vermitteln. Ob Datenschutz, Excel oder digitale Lernhilfen. In unseren Workshops bereiten wir die Teilnehmenden auf verschiedenste digitale Herausforderungen vor und zeigen ihnen Möglichkeiten, mit digitalen Tools ihren persönlichen Lernerfolg zu verbessern.*

*Dann heißt es im Lebenslauf nicht nur "Office-Kenntnisse - sehr gut", sondern "Digitale Kompetenzen - sehr gut"!*

Das Thema Digitalisierung hält Einzug in fast alle Bereiche des Lebens. Ob Smartphone, Sprachassistent oder robotergesteuerte Produktionsmaschinen. Der digitale Wandel ist rasant und erfordert von der Gesellschaft und ihren Akteur\*innen sich stetig an neue, schnellere und oftmals komplexere technologische Umgebungen anzupassen und mit ihnen zu interagieren. Durch diesen Umstand ist auch der Lebensbereich „Arbeit“ von der Digitalisierung umfassend betroffen. Die Digitalisierung einzelner oder ganzer Arbeitsprozesse, die Nutzung neuer technischer Mittel und Software und die Verlagerung der Kommunikation in einen digitalen Raum, erfordern von Arbeitnehmer\*innen neue Fähigkeiten und neues Wissen. In diesem Kontext wird oftmals der Begriff *digitale Kompetenzen* genutzt, der diese Sammlung an neuen Fähigkeiten und Fertigkeiten zusammenfasst. Für den Arbeitsbereich bedeutet dies, dass Lernen und Arbeiten zusammen gedacht werden müssen. Digitale Kompetenzen müssen bereits bei der Ausbildung sowie bei Weiterbildungsmaßnahmen berücksichtigt werden, um die Arbeitnehmenden von morgen bestmöglich auf die digitalisierte Arbeitswelt vorzubereiten.

Die Vermittlung von digitalen Kompetenzen ist herausfordernd. Auszubildende und Arbeitnehmende verfügen über unterschiedliche Vorerfahrungen und Kenntnisse,

wenn sie in eine Ausbildung oder Weiterbildung starten. Darüber hinaus spielen, wie bei anderen Lernprozessen auch, Faktoren, wie Herkunftssprache, soziale Fähigkeiten und individuelle Dispositionen eine Rolle, die zusammengenommen eine sehr heterogene Ausgangslage abbilden und damit den Erwerb digitaler Kompetenzen beeinflussen.

An dieser Herausforderung setzt das Projekt „HiLL“ (Hybrid interaktiv Lernen und Lehren) an, welches im Zeitraum September 2021 bis Juli 2023 durch das bfw – Unternehmen für Bildung in Zusammenarbeit mit dem Fachgebiet Rehabilitationstechnologie der Technischen Universität Dortmund durchgeführt wurde. Das Projekt zielt darauf ab, Erwachsene mit heterogenen Lernausgangslagen, die sich in Umschulungen und Weiterbildungen befinden, in der Entwicklung ihrer digitalen Fähigkeiten zu stärken und so eine Schlüsselkompetenz für den späteren Arbeitsmarkt zu erwerben. Im Rahmen des Projektes wurde ein Schulungskonzept entwickelt, um Teilnehmenden von Umschulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen digitale Kompetenzen zu vermitteln. Dieses Schulungskonzept soll im Folgenden vorgestellt werden und kann als Inspiration und Grundlage für ähnliche Projekte genutzt werden. Daher werden an dieser Stelle vorrangig die didaktische Konzeption und Grundlagen vorgestellt. Eine genaue inhaltliche Ausdifferenzierung ist jeweils auf die Anforderungen und Rahmenbedingungen von verschiedenen Einrichtungen anzupassen, z. B. konkrete Workshopinhalte, Schwerpunkte etc.

## 2. Didaktische Konzeption

Im Folgenden werden zunächst digitale Kompetenzen definiert, das Verständnis von Lernen, inklusive der Handlungs- und Arbeitsprozessorientierung und das Prinzip lebenslanges Lernen und Technologieakzeptanz vorgestellt. Daran anschließend folgen Ausführungen zu heterogenen Lerngruppen und Erläuterungen der Zielgruppe, die mit diesem Konzept erreicht werden soll.

### 2.1 Theoretische Grundlage: Digitale Kompetenzen – Schlüsselqualifikationen für das Leben und Arbeiten in einer digitalisierten Welt

Kaum eine gesellschaftliche Veränderung ist so allgegenwärtig und diskutiert wie die zunehmende Digitalisierung und der technologische Entwicklungsschub (Hirsch-Kreinsen, 2021, S. 23). Die Transformation, die durch die Digitalisierung angestoßen wird, umfasst dabei praktisch alle gesellschaftlichen Bereiche (Heisler & Meier, 2020, 9,11). Auch der Bereich Arbeit ist von dieser Transformation betroffen. Wie genau sich Arbeitsprozesse in Zukunft verändern werden, wird viel diskutiert. Hirsch-Kreinsen

(2021) beschreibt unterschiedliche Szenarien. Es sei davon auszugehen, dass bestimmte Arbeitsprozesse durch Automatisierungen substituiert werden. Diese Prozesse, die eher geringe Qualifikation benötigen, verlieren dadurch zunehmend an Bedeutung. Tätigkeiten, die IT- oder Medienkompetenzen voraussetzen, gewinnen hingegen an Bedeutung. Denkbar sei zudem eine zunehmende Differenzierung zwischen einfachen und hochkomplexen Aufgabenfeldern. Dies führt zum Wegfall von Tätigkeiten, die geringe Qualifikationen voraussetzen (Hirsch-Kreinsen, 2021, S. 26–37).

Zentraler für dieses Konzept ist jedoch die Frage danach, wie sich die Anforderungen an (zukünftige) Arbeitnehmende verändern werden und welchen Einfluss die Digitalisierung auf benötigte Kompetenzen hat. Unbestreitbar ist, dass die Digitalisierung neue Kompetenzen von Arbeitnehmenden erfordert. Diese Kompetenzen sind vielfältig, beispielsweise fundierte IT-Kenntnisse, die die Arbeitnehmenden dazu befähigen, IT zu nutzen und zu entwickeln. Durch die sich verändernden Arbeitsumgebungen können hierzu auch berufsspezifische IT-Kompetenzen gezählt werden (z. B. CAD-Programme nutzen) (Rohs & Seufert, 2020, S. 342). Der Begriff *digitale Kompetenzen* fasst diese neuen Kompetenzanforderungen zusammen.

Wie umfangreich und gleichzeitig zentral diese digitalen Kompetenzen sind, zeigt sich im DigComp wirft. Der DigComp ist ein Referenzrahmen der Europäischen Kommission, der die Gesamtheit der digitalen Kompetenzen darstellt. Aufgeteilt in fünf verschiedene Kompetenzbereiche werden im DigComp 2.2 21 Teilkompetenzen definiert und erläutert (Vuorikari et al., 2022, S. 3). Die fünf Kompetenzbereiche sind:

- 1) Informations- und Datenkenntnisse
- 2) Kommunikation und Kollaboration
- 3) Erstellung digitaler Inhalte
- 4) Sicherheit
- 5) Problemlösen

(Vuorikari et al., 2022 aus dem Englischen übersetzt)

Der DigComp ist ein Tool, welches als Grundlage für die Entwicklung und strategische Umsetzung von Initiativen zu den digitalen Grundkompetenzen genutzt werden kann (Carretero et al., 2017, S. 6). Digitale Kompetenzen gelten zudem als Schlüsselkompetenz für lebenslanges Lernen (also die Gesamtheit des Lernens über die Spanne des Lebens hinweg (s. Kapitel 2.3). Auch hierzu hat der Rat der Europäischen Union (2018)

einen Referenzrahmen formuliert. In diesem werden digitale Kompetenzen explizit erwähnt und folgendermaßen definiert:

Digitale Kompetenz umfasst die sichere, kritische und verantwortungsvolle Nutzung von und Auseinandersetzung mit digitalen Technologien für die allgemeine und berufliche Bildung, die Arbeit und die Teilhabe an der Gesellschaft. Sie erstreckt sich auf Informations- und Datenkompetenz, Kommunikation und Zusammenarbeit, Medienkompetenz, die Erstellung digitaler Inhalte (einschließlich Programmieren), Sicherheit (einschließlich digitales Wohlergehen und Kompetenzen in Verbindung mit Cybersicherheit), Urheberrechtsfragen, Problemlösung und kritisches Denken. (S.9)

Die Definition digitaler Kompetenzen als Schlüsselqualifikation für lebenslanges Lernen macht deutlich, dass grundsätzlich davon auszugehen ist, dass sich Lernen im Kontext von digitalen und technischen Kompetenzen wandelt.

Die Tatsache, dass sich die Kompetenzanforderungen an Arbeitnehmende in Bezug auf digitales Wissen und Können verändern, hat auch einen Einfluss auf die Gestaltung der beruflichen Aus- und Weiterbildung. Zukünftige Arbeitnehmende müssen auf die veränderten Anforderungen bereits in den Ausbildungsprozessen vorbereitet werden. Diese Anforderung lässt sich auch in den Ausbildungsrahmenordnungen verschiedener Ausbildungsberufe wiederfinden. Im Bereich der Elektro- und Metallberufe lassen sich beispielsweise folgende Kompetenzen wiederfinden:

- Einsatz digitaler Geräte, berufsspezifischer Software
- Internet (z.B. Recherche und Bewertung)
- Kommunikation
- Cyber-Sicherheit und Privatsphäre
- E-Service & E-Commerce
- Datenmanagement

Digitale Kompetenzen sind also nicht nur im Kontext von lebenslangem Lernen von Bedeutung, sondern auch fest vorgeschriebene Kompetenzen, die im Laufe der Ausbildung erworben werden müssen. Auch die Auszubildenden und Lehrkräfte benötigen daher fundierte digitale Kompetenzen. Viel mehr noch, sie müssen in der Lage dazu sein, digitale Kompetenzen an ihre Teilnehmenden zu vermitteln. Sie übernehmen

eine Vorbildrolle und benötigen neben digitalen Grundkompetenzen bildungsspezifische digitale Kompetenzen, um Technologien im Lernkontext einsetzen zu können (Redecker, 2017, S. 15).

Die inhaltliche Fokussierung auf digitale Kompetenzen für die Arbeitswelt ist, wie dargestellt werden konnte, sinnvoll und notwendig. Auf didaktischer und methodischer Ebene ergeben sich durch den Kontext der beruflichen Bildung jedoch zusätzliche Besonderheiten, die bei der Entwicklung eines Konzeptes berücksichtigt werden müssen. Die didaktischen Grundannahmen, die dem hier vorgestellten Konzept zugrunde liegen werden im folgenden Abschnitt genauer dargestellt.

***Schlüsselaspekte:***

- Digitale Kompetenzen sind Schlüsselkompetenzen
- Referenzrahmen wie der DigComp bieten Orientierungshilfen, welche Kompetenzen gefördert und ausgebildet werden müssen

## 2.2 Verständnis von Lernen

Dem Konzept liegt ein konstruktivistisches Verständnis von Lernen zugrunde. Lernprozesse werden als Vorgänge aktiver Konstruktion verstanden, die von den Lernenden selbst initiiert und vollzogen werden müssen (Rebmann et al., 2011, S. 210). Hierbei spielen bereits gemachte Erfahrungen eine übergeordnete Rolle. Das Wissen wird auf Grundlage bisheriger Erfahrungen selbstständig konstruiert. Neue Erfahrungen knüpfen dabei an vorherige Erfahrungen und Vorwissen an (Lehner, 2019, S. 61; Rebmann et al., 2011, S. 210). Für die Lernprozesse ergeben sich Leitlinien, die bei der Gestaltung des Lehr-Lernprozesses berücksichtigt werden sollten. Darüber hinaus sollten stets Alltagsprobleme und bedeutsame (Arbeits-)Situationen als Ausgangspunkt für die Lehr-Lernprozesse genommen werden (Rebmann et al., 2011, S. 212). Gemäß dem Verständnis, dass Erfahrungen und Vorwissen elementar für den Lernprozess sind, bietet die konsequente Ausrichtung an konkreten Problem- und Fragestellungen zudem die Möglichkeit, individuelles Vorwissen und Erfahrungen zu berücksichtigen.

### ***Schlüsselaspekte:***

- Konstruktivistisches Verständnis: Lernen = aktive Konstruktion von Wissen
- Besondere Bedeutung: Eigentätigkeit, Erfahrungen und Vorwissen
- Konsequenz: Phasen des Ausprobierens, individuellen Arbeitens und Kennenlernens
- Inhaltlicher Ausgangspunkt: relevante Schlüsselprobleme

Zu berücksichtigen ist zudem, dass jegliches Lehren und Lernen im beruflichen Kontext in Arbeitsprozessen geschieht (Handlungs- und Arbeitsprozessorientierung) (Becker, 2013, S. 1). Die Erarbeitung der Theorie oder der fachlichen Inhalte erfolgt anhand beruflicher Aufgaben. Dabei ist der Einsatz berufsbezogener, komplexer und problemhaltiger Aufgabenstellungen zentral (Schelten, 2017, S. 100–101). Diesem Ansatz liegt das Verständnis zugrunde, dass Denken und Handeln zusammengehören und sich gegenseitig bedingen (Tramm, 1991, zitiert nach Rebmann et al., 2011, S. 207). Daraus ergibt sich für alle didaktischen Überlegungen, dass die Lernenden mit ihren konkreten Handlungen in den Fokus rücken. Selbstorganisation und Selbsttätigkeit bekommen einen höheren Stellenwert zugeschrieben und bereits gelernte Inhalte spielen eine besondere Rolle, wie auch bei dem konstruktivistischen Lernverständnis (Rebmann et al., 2011, S. 208–209).



Für die Konzeption von Lernangeboten ergibt sich die Orientierung an berufsspezifischen Problemstellungen als Ausgangslage. Die Arbeit an konkreten, für die Teilnehmenden relevanten Problemen soll zudem die Motivation der einzelnen fördern und den Mehrwert digitaler Tools und Geräte nachvollziehbar machen. Bei der Auswahl der Inhalte und Problemstellungen der Workshops sollten demnach berufsspezifische Aufgaben ausgewählt werden.

***Schlüsselaspekte:***

- Lernen und Lehren im Kontext von beruflicher Bildung erfolgt in Arbeitsprozessen
- Denken und Handeln gehören zusammen
- Lernende mit ihren Handlungen müssen in den Fokus der Betrachtung rücken
- Konsequenz: Ausrichtung der Inhalte und der Workshops an konkrete berufsspezifische Problemstellungen

## 2.3 Lebenslanges Lernen und Technologieakzeptanz

Lebenslanges Lernen beschreibt alle Formen des Lernens über die Zeitspanne des gesamten Lebens hinweg (Hof, 2022, S. 17). Lebenslanges Lernen ist für die Bewältigung sozialer Veränderungen und Herausforderungen des Arbeitsmarktes zentral (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden Württemberg, o. J.), so auch für die Digitalisierung. Es ist also entscheidend, sich der Notwendigkeit des lebenslangen Lernens und damit auch der digitalen Kompetenzen bewusst zu sein und sich aktiv im Sinne des lebenslangen Lernens weiterzubilden.

Darüber hinaus ist es wichtig, die Technologieakzeptanz in den Blick zu nehmen. Denn die Akzeptanz und Nutzung einer neuen Technologie erfolgt nicht spontan und vollständig. Vielmehr sind Änderungen der Einstellung, des Wissens und Verhaltensweisen notwendig. Aus einem Modell der Technologieakzeptanz sind im Projektkontext besonders die beiden Einflussfaktoren „Perceived Usefulness“ (Wahrgenommene Nützlichkeit) und „Perceived Ease of Use“ (Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit) (DAVIS, 1989) relevant. Diese beiden Aspekte aus dem Technologieakzeptanzmodell (TAM-Modell) verdeutlichen, dass bei der Nutzung von (digitalen) Technologien es nicht ausreichend ist die Technologie selbst zu erlernen, sondern, dass es zwingend notwendig ist, das Potenzial digitaler Medien im Lern- und Lehrkontext aufzuzeigen. Auch für die Auswahl geeigneter Themen sind diese beiden Aspekte von Bedeutung.

### ***Schlüsselaspekte:***

- Lebenslanges Lernen als Grundpfeiler für die Bewältigung von Veränderungsprozessen im Arbeitsleben
- Digitale Kompetenzen als Schlüsselkompetenz für Lebenslanges Lernen
- Wahrgenommene Nützlichkeit und Wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit von digitalen Medien als zentrale Punkte

## 2.4 Heterogene Lerngruppen

Die Heterogenität der Auszubildenden stellt eine Herausforderung für Berufsbildung dar. Daraus ergibt sich für alle Akteur\*innen die Aufgabe, Lernprozesse unter den Bedingungen der Heterogenität neu zu gestalten. Damit dies gelingen kann, ist es notwendig, die individuellen Lernvoraussetzungen der Lernenden zu berücksichtigen (Westhoff, 2016, S. 11–12) und Lernarrangements zu schaffen, die das Lernen aller Personen, ermöglichen (Bylinski, 2016, S. 8). Der Einsatz digitaler Medien und Tools bietet hierfür vielfältige Potenziale und auch mit Blick auf die spezifische

Förderbedarfe können durch digitale Tools Lernaktivitäten initiiert werden, die die verschiedenen Bedürfnisse berücksichtigen.

Zwei wesentliche Vorteile oder Potenziale digitaler Angebote sind die Interaktivität sowie die Adaptivität der Angebote. Die Interaktivität digitaler Angebote ermöglicht es, dass Lernende auf einer tiefergehenden Ebene mit den Medien interagieren können. Das Lerntempo und auch die Art und Weise wie mit den Lerninhalten umgegangen wird, kann an die Voraussetzungen der Lernenden angepasst werden. Durch die Interaktivität entstehen zudem Möglichkeiten der lernförderlichen kognitiven Aktivierung (Leutner et al., 2014, S. 299). Auch die Adaptionmöglichkeiten können lernförderlich sein. Digitale Medien und Tools ermöglichen es, Aufgaben hinsichtlich der Menge oder auch des Schwierigkeitsgrades individuell anzupassen oder individuelle Bearbeitungshinweise zu integrieren (Leutner et al., 2014, S. 300–301). Die Möglichkeiten der Interaktivität und Adaptivität tragen wesentlich dazu bei, individuelle Förderung umzusetzen, indem sie individuelle Differenzierungsmöglichkeiten schaffen. In der Gestaltung der Lernaktivitäten bzw. Auswahl der Tools und Design der Lehr-Lernmaterialien sollte Barrierefreiheit von Beginn an berücksichtigt und umgesetzt werden. Digitale, barrierefreie Lehr-Lernmaterialien ermöglichen einer heterogenen Lerngruppe vielfältige Zugänge und bieten daher eine Möglichkeit, ressourcenschonend verschiedene Bedarfe zu berücksichtigen (Heitplatz et al., 2022, S. 330).

Die genannten Vorteile digitaler Angebote lassen sich auch auf andere Förderbedarfe übertragen, beispielsweise bezogen auf motivationale Faktoren. Hier halten Albrecht und Ravermann (2016) fest, dass durch den Einsatz digitaler Formate die Lernenden aktiv an der Lernveranstaltung teilhaben können und dadurch die Motivation steigen kann (S. 55).

#### ***Schlüsselaspekte:***

- Differenzierung und Individualisierung von Lerninhalten durch digitale Medien
- Berücksichtigung von individuellen Bedarfen durch die Verwendung von digitalen Medien in der Vermittlung von Lerninhalten
- Digitale Medien können tiefergehende und individuellere Auseinandersetzung mit Lerninhalten ermöglichen
- Digitale Barrierefreiheit: Lern- und Lehrmaterialien sollten barrierefrei gestaltet sein, um die Angebote allen Personen zugänglich zu machen

## 2.5 Zielgruppen

Im vorherigen Kapitel wurde bereits auf die Heterogenität der Teilnehmenden<sup>1</sup> als entscheidender Faktor hingewiesen. Doch nicht nur die Teilnehmenden zeichnen sich durch ihre heterogenen Lernausgangslagen aus, auch die Ausbildenden verfügen über verschiedenste und vielfältige Vorerfahrungen und Kompetenzen im Bereich digitale Medien. Als Lehrpersonen müssen Ausbildende in der Lage sein, ihren Teilnehmenden berufsrelevante Themen zu vermitteln. Daher müssen auch die Ausbildenden die Möglichkeit bekommen, sich in ihren digitalen Grundkompetenzen aber auch bezüglich verschiedener Einsatzmöglichkeiten digitaler Tools und Medien im Unterricht weiterzubilden. Damit dies gelingen kann, ist es notwendig, dass die Ausbildenden an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen, in diesem Fall an den Workshops. Das Angebot ist als Teil der Fortbildungskultur der Einrichtung zu integrieren. Um die Rolle der Ausbildende als Vermittelnde und Vorbilder zu stärken, ist es wichtig, die Bedeutung der digitalen Kompetenzen für die berufliche Ausbildung aber auch generell für die Zukunft deutlich zu machen. Dabei kann auf die bereits dargestellten Aspekte des Technologieakzeptanzmodells zurückgegriffen werden. Niedrigschwellige Angebote, die einen unmittelbaren Mehrwert und Nutzen für die Ausbildenden haben, können dazu beitragen, die Motivation und Akzeptanz der Ausbildenden zu stärken.

Bei der Ausgestaltung der Workshops muss, sowohl für die Teilnehmenden als auch für die Ausbildenden, auf die heterogenen Lernausgangslagen angemessen reagiert werden. Die Inhalte sollten demnach so ausgewählt werden, dass unterschiedliche Vorerfahrungen berücksichtigt werden, verschiedene Lerntypen angesprochen werden können und vielfältige Zugänge möglich sind. Wie dies in der Praxis umgesetzt wurde, wird in weiteren Verlauf dargestellt.

---

<sup>1</sup> Mit Teilnehmenden sind die Teilnehmenden der Umschulungs- und Weiterbildungsmaßnahmen gemeint. Auch die Ausbildenden nehmen an den Workshops teil, werden dann aber explizit als Ausbildende benannt.

### 3. Entwicklung der Workshopmodule

Auf Grundlage einer zu Beginn durchgeführten Ist-Analyse<sup>2</sup>, der didaktischen Überlegungen sowie weiteren Gesprächen mit den beteiligten Ausbildenden wurden drei Workshopmodule entwickelt, die den Kern der didaktischen Konzeption bilden.

Folgende Workshopmodule wurden entwickelt:

1. Digitaler Führerschein
2. Interaktiv Lehren und Lernen
3. Kurzprojekte

Abbildung eins zeigt den geplanten Ablauf der Workshopmodule.



Abbildung 1 Übersicht über die geplante Umsetzung der Pilotphase, Quelle: eigene Darstellung

Die Workshops der verschiedenen Module sind für circa 90 Minuten konzipiert. Für die Kurzprojekte können mehrere Termine angesetzt werden. Die Inhalte der Workshops basieren auf den verschiedenen didaktischen und theoretischen Grundannahmen, die im vorherigen Kapitel dargestellt wurden. Abbildung zwei zeigt die Zusammenhänge der verschiedenen Module und theoretischen Aspekte.

<sup>2</sup> Zu Projektbeginn sollte am Standort eine IST-Analyse durch die Mitarbeitenden am Standort vorgenommen werden, welche die Situation am Standort vor der Entwicklung und Implementierung von Lehrkonzepten zur Digitalisierung erfasst und auf deren Grundlage dann die konkreten realistischen und möglichen Ziele abgeleitet werden können.

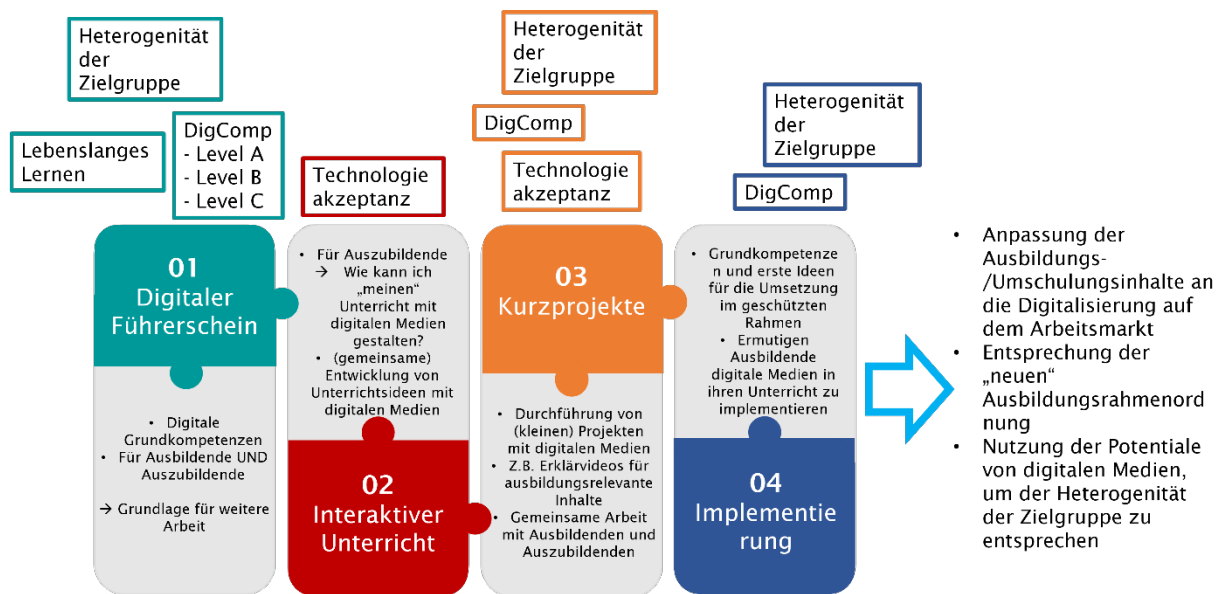


Abbildung 2 Zusammenhänge Inhalte und Module, Quelle: eigene Darstellung

### 3.1 Digitaler Führerschein

#### Lernziele:

- Vermittlung von digitalen Grundkompetenzen
- Grundlegung für selbstständiges Lernen legen

Das erste Modul ist der digitale Führerschein. Schwerpunkt dieses Moduls sind digitale *Grundkompetenzen*. Als erstes Modul bildet es die Grundlage an Fähigkeiten ab, die benötigt werden, um mit digitalen Medien und Tools weiterzuarbeiten. In dem Modul werden verschiedenste digitale Kompetenzen angesprochen und thematisiert. Durch das Durchlaufen dieses Moduls soll eine solide Basis erarbeitet werden, die nicht nur für die zielgerichtete Weiterarbeit in den folgenden Modulen relevant ist, sondern für die gesamte digital ausgerichtete Arbeit. Der digitale Führerschein ist für die Auszubildenden gleichermaßen bedeutsam wie für die Teilnehmenden. Für die Auszubildenden ist besonders deshalb relevant, da nur dann ein didaktisch sinnvoller Einsatz digitaler Medien gewährleistet werden kann, wenn die Auszubildenden selbst über die digitalen Grundkompetenzen verfügen, die sie vermitteln wollen.

Der digitale Führerschein besteht aus verschiedenen Selbstlernmodulen, die beispielsweise in einem Moodle-Kurs eingepflegt werden können. Je nach Zielgruppe und Ausgangslage kann es jedoch sinnvoll sein, zusätzliche Unterstützung und Hilfe durch

bereits geschulte Personen anzubieten. Dies kann beispielsweise in Form gemeinsamer Termine stattfinden. Teilnehmende können so individuell auswählen, welches Thema sie bearbeiten wollen, können aber bei Bedarf auf Unterstützung zurückgreifen. Das Arbeiten mit Selbstlernmodulen erfordert von den Teilnehmenden dennoch eigenständiges Arbeiten und Lernen. Im Sinne eines konstruktivistischen Lernverständnisses können die Teilnehmenden so eigenständig ihr Wissen konstruieren, auf Erfahrungen aufbauen und neue Erfahrungen in ihrem individuellem Lerntempo machen.

Um die Relevanz der digitalen Inhalte hervorzustellen, ist es zudem sinnvoll, vor der Arbeit mit den Selbstlernmodulen einen thematischen Input vorzustellen, der konkrete Anwendungsbezüge z. B. für die verschiedenen Office-Programme aufzeigt und dadurch dem didaktischen Grundsatz der Handlungs- und Arbeitsprozessorientierung umsetzt.

Der Workshopkontext bietet dadurch einen Erprobungsrahmen für die Teilnehmenden, um in einem festgesteckten Rahmen eigenständiges Lernen anzubahnen. Aber auch für die Ausbildenden bieten die Selbstlernmodule Raum, sich eigenständig weiterzubilden und so lebenslanges Lernen zu fördern.

Die Selbstlernmodule zu den verschiedenen Themen können von den Teilnehmenden und Ausbildenden entweder in der Einrichtung oder auch individuell zu Hause erarbeitet werden. Zu folgenden Themen könnten beispielsweise Selbstlernmodule entwickelt werden, die so auch im Projekt HiLL umgesetzt wurden:

- PowerPoint
- Word
- Excel
- Datenschutz und Sicherheit
- Internetrecherche
- Sprache/Digitales Lernen
- E-Mail (nur Teilnehmende)

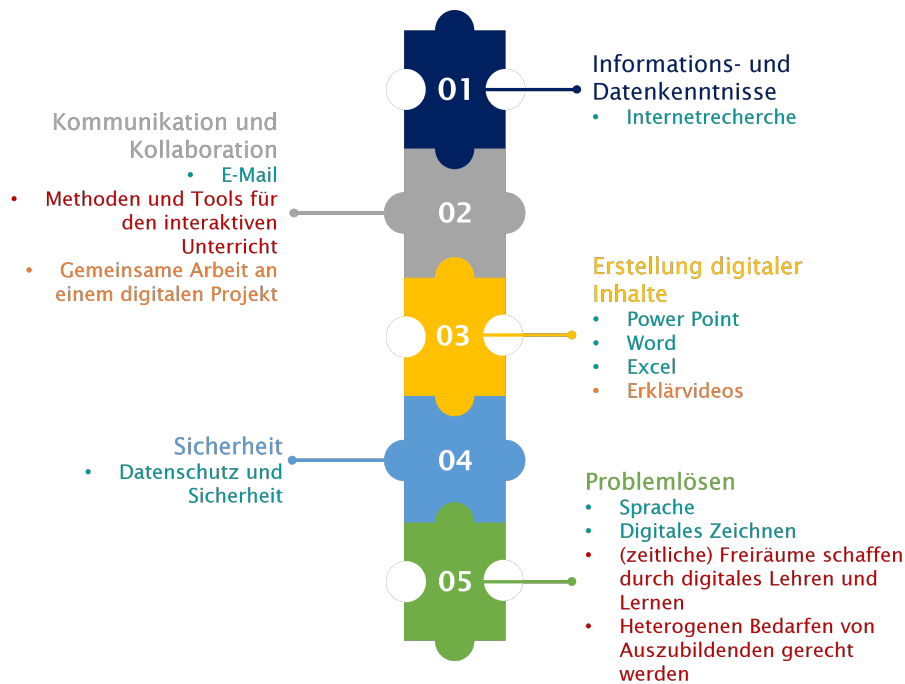


Abbildung 3 Übersicht Selbstlernmodule und DigComp Kompetenzbereiche, Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 3 zeigt eine Übersicht über die im HiLL-Projekt entwickelten Selbstlernmodule. Die drei Themenbereiche „PowerPoint“, „Word“ und „Excel“ sollten grundlegende bis fortgeschrittene Funktionen der jeweiligen Software beinhalten. Im Themenbereich „Datenschutz“ können Themen wie Urheberrecht, Recht am eigenen Bild, Lizenzen sowie Open Educational Resources thematisiert werden. In den Selbstlernmodulen, die dem Bereich „Internetrecherche“ zugehörig sind, können Teilnehmende und Auszubildende ihre Recherchefähigkeiten verbessern und so zielgerichteter recherchieren (bspw. Suchstrategien kennenlernen und Charakteristika guter Quellen benennen können). Der Themenbereich „Sprache“ ist für Auszubildende und Teilnehmende unterschiedlich ausgerichtet. Das Modul „Sprache“ für die Auszubildenden thematisiert zum einen, welche Tools und Anpassungen die Teilnehmenden darin unterstützen können, sprachliche Barrieren zu überbrücken. Zum anderen greift es das Thema Barrierefreiheit auf und wie Dokumente barrierefrei aufbereitet werden können.

In den Modulen für die Teilnehmenden liegt der Fokus ebenfalls auf Tools zur Überbrückung von sprachlichen Barrieren. Die Module haben zudem den Zusatz „digitales Lernen“. Hier erhalten die Teilnehmenden Informationen und Tipps, wie sie digital unterstützt ihren Lernprozess gestalten können. Die Selbstlernmodule der Teilnehmenden sind sprachlich angepasst und wenn möglich, in einfacher Sprache



formuliert. Abbildung drei zeigt einen Überblick über die Selbstlernmodule, die sich inhaltlich an den Kompetenzbereichen des DigComp orientieren.

Die einzelnen Themenbereiche unterteilen sich jeweils in 2-3 Level. Die Level sind mit A, B oder C gekennzeichnet und unterscheiden sich hinsichtlich des Anforderungsniveaus. Um die Auswahl des geeigneten Levels zu erleichtern, können die Teilnehmenden und Ausbildenden vorab einen Selbsterhebungsbogen mit Fragen zu den verschiedenen Themenbereichen ausfüllen. Der Fragebogen ist ebenfalls in Anlehnung an eine Vorlage des DigComp entstanden und beinhaltet zum Teil ähnliche oder abgeänderte Items. Die Auswertung gibt einen Überblick über das eigene Niveau und liefert damit eine grobe Einschätzung, welches Anforderungsniveau am geeignetsten ist. Durch die Unterteilung in verschiedene Niveaus findet eine qualitative Differenzierung statt, die durch die Teilnehmenden selbst gesteuert werden kann.

## 3.2 Interaktiv Lehren und Lernen

### **Lernziele**

- Grundlagen der Mediendidaktik kennenlernen
- Methoden und Tools zur Gestaltung eines digital gestützten, interaktiven Unterrichts
- Entwicklung erster Ideen, wie digitale Medien in den Unterricht integriert werden können

Das zweite Modul heißt „Interaktiv Lehren und Lernen“ und ist, anders als der Digitale Führerschein, als klassisches Workshopformat gestaltet. Inhaltlicher Schwerpunkt des Moduls sind unterschiedliche Wege, digital gestützt zu unterrichten beziehungsweise zu lernen. Zunächst werden Workshops für die Ausbildenden angeboten. Im Anschluss an diese Workshops besteht die Möglichkeit, gemeinsam mit den Teilnehmenden das Gelernte umzusetzen.

Damit die Ausbildenden jedoch überhaupt digital gestützt lehren können, benötigen sie nicht nur Anwendungswissen zu den verschiedenen Tools und digitalen Medien sondern auch Wissen darüber, wie digitale Medien sinnvoll und didaktisch angemessen in den Unterricht integriert werden können. Das eigentliche Potenzial digitaler Medien ergibt sich nämlich erst „durch einen von der Lehrkraft gesteuerten reflektieren und bewussten Einsatz“ (Quante, 2022, S. 103). Aus diesem Grund wird bei den Workshops nicht nur die Nutzung der Tools thematisiert, sondern vorangestellt auch grundsätzliche mediendidaktische Annahmen. Es geht um die Frage, wie (digitale)

Medien so eingesetzt werden können, dass Lehr- und Lernziele effizient erreicht werden können (Kerres, 2022, S. 106; Witt, 2022, S. 620). Gemeinsam mit den Ausbildenden muss zunächst überlegt und erarbeitet werden, was vermittelt werden soll und auf welche Art und Weise dies geschehen soll. Darauf aufbauend wird erarbeitet, wie digitale Tools oder Angebote hierbei unterstützend eingesetzt werden können. Um den vorher festgelegten didaktischen Annahmen gerecht zu werden, sollte auch hier stets von konkreten berufsspezifischen Problemen oder Lernzielen ausgegangen werden. Welche digitalen Tools oder Medien dann thematisiert werden, ist abhängig von der Auszubildendengruppe und den Lernzielen. Beispielhaft können hier Digitale Tests und Quizze (bei Moodle, Kahoot usw.), Kollaborationstools, Lern-Apps (z. B. Vokabel-Apps) und weitere genannt werden.

Grundsätzlich lässt sich dieser Workshop auch als blended learning<sup>3</sup> Angebot realisieren. Hierfür kann der Input zu den mediendidaktischen Grundlagen digital aufbereitet und den Auszubildenden vorab zur Verfügung gestellt werden. Während des Workshops selbst haben die Auszubildenden Gelegenheit, konkrete Lernziele mit dem Wissen über Mediendidaktik zu erarbeiten. Die Umsetzung solcher Workshops als blended learning Angebot würde zudem eine standortübergreifende Umsetzung ermöglichen.

Im Anschluss an den Workshop mit den Auszubildenden, können die erarbeiteten Inhalte mit den Teilnehmenden umgesetzt werden. Durch die Anwesenheit und Unterstützung der Projektmitarbeitenden bzw. Veranstaltenden kann in einem geschützten Rahmen, das Gelernte ausprobiert werden.

### 3.3 Kurzprojekte

#### ***Lernziele***

- Ausprobieren von alternativen (digitalen) Lehr- Lernformaten
- Gemeinsame Entwicklung alternativer (digitaler) Lehr-Lernformate
- Gemeinsame Erprobung von digitalen Medien im Unterricht

Das dritte Modul trägt die Bezeichnung „Kurzprojekte“. Dahinter verbergen sich Workshops zu verschiedenen Themen, die darauf abzielen, mithilfe digitaler Tools oder Medien alternative Unterrichtsformen zu ermöglichen. Ziel ist es, relevante

---

<sup>3</sup> Blended learning beschreibt das Verbinden von Onlineinstruktion mit Präsenzangeboten Graham, 2006 zitiert nach Hrastinski (2019, S. 565)

Lerninhalte in alternativen digitalen Formaten aufzubereiten (z. B. PowerPoint-Präsentationen oder Erklärvideos). Hierdurch können unterschiedliche didaktische Zugänge ermöglicht werden und zeitgleich digitale Kompetenzen in Kombinationen mit konkreten fachlichen Inhalten gefördert werden. Die Auszubildenden erhalten so Anregungen und Ideen, alternative Lernformate zu entdecken und können diese in einem geschützten Rahmen, mit Unterstützung erproben und umsetzen. Darüber hinaus kann durch die Kurzprojekte den unterschiedlichen Lernausgangslagen und Bedarfen gerecht werden. Erklärvideos bieten beispielsweise verschiedene Mehrwerte: sie bieten zusätzliche Lernzugänge, erlauben das mehrmalige Nutzen und schaffen darüber hinaus die Möglichkeit im eigenen Lerntempo an den Lerngegenständen zu arbeiten, da Videos pausiert, wiederholt, verlangsamt oder beschleunigt werden können. Dies kann sich positiv auf die Motivation und auf das Verständnis auswirken (Gromer & Pittich, 2021, S. 370; Rat für kulturelle Bildung, 2019, S. 44). Das Erstellen der Erklärvideos erfordert zudem eine intensive Auseinandersetzung mit dem fachlichen Thema.

An den Kurzprojekten können ganze Klassen/ Teams teilnehmen. Die Teilnehmenden können dann in Kleingruppen die jeweiligen Projekte erarbeiten. Dabei werden sowohl das Arbeitsverhalten als auch die Sprachfähigkeiten der Teilnehmenden gefördert, da zum Beispiel Kooperations- und Kommunikationsfähigkeiten in Gruppensettings unterstützt und das Textverständnis oder die Textproduktion gefördert werden können. Zudem ermöglicht es potenzielle Freiräume für die Auszubildenden, sich selbst weiterzubilden, indem Lernsettings etabliert werden, die die Möglichkeit des selbstgesteuerten und individuellen Lernens zulassen. Eigenverantwortliches Arbeiten in Form der Kurzprojekte kann dazu beitragen, Unterrichtszeit anders zu strukturieren. Ziel der Kurzprojekte ist es nicht nur die digitalen Grundkompetenzen (z. B. Umgang mit PowerPoint) zu üben, sondern kann auch einen positiven Effekt auf Medienkompetenzen allgemein haben, indem Fähigkeiten wie Mediengestaltung oder Mediennutzung angesprochen und entsprechend gefördert werden. Die inhaltliche Ausgestaltung der Kurzprojekte bietet vielfältigen Spielraum und kann für verschiedene Themen, Lerngruppen und Bedarfe genutzt werden.

## 4. Fazit und Ausblick

Die Konzeption und Durchführung der Workshops waren Teil des Pilotprojektes HiLL. Das Konzept und die Workshops wurden auf die Zielgruppe und die Gegebenheiten vor Ort zugeschnitten. Sie lassen sich daher nicht eins zu eins auf andere Standorte übertragen. Die gemachten Erfahrungen und festgestellten Herausforderungen ähneln sich jedoch häufig mit vergleichbaren Projekten. Es lassen sich daher Rückschlüsse auf bestimmte Bedingungen und Voraussetzungen ziehen, die es zu beachten gilt. Diese Rahmenbedingungen sind grundsätzlich unabhängig von den individuellen Standorten. Es gilt klare Strukturen zu etablieren, die alle Akteur\*innen miteinschließen, die die Kommunikation und den Austausch zwischen den Beteiligten anregen und ein geteiltes Verständnis ermöglichen. Der Führungsebene kommt eine besondere Verantwortung zu. Sie muss als Motivatorin, Initiatorin und Unterstützerin fungieren, Ressourcen bereitstellen (zeitlich, personell, infrastrukturell) und eine Lernkultur in der Einrichtung ermöglichen, die alle Beteiligte miteinbezieht. Erprobte Konzepte sollten während und nach der Durchführung evaluiert werden, sodass ggf. bei Bedarf nachgesteuert und umstrukturiert werden kann. Im diesem konkreten Fall wurde im Rahmen des Projektes ein separater Raum, das „Learnlab“ entwickelt und umgebaut, in dem Teilnehmende und Auszubildende digitale Endgeräte ausprobieren können und auch die Workshops umgesetzt wurden. Solch ein physischer „Experimentierraum“ kann sinnvoll und gewinnbringend sein. Bei der Umsetzung im HiLL-Projekt konnte mit dem Learnlab ein Ort geschaffen werden, an dem relativ niedrigschwellig und unkompliziert mit digitalen Geräten gearbeitet werden konnte. Durch modulares Mobiliar konnten alternative Lernformate realisiert werden. Dennoch ist es nicht zwingend erforderlich einen physischen Raum für solche Vorhaben bereitzustellen. Vielmehr ist es das Konzept eines „Experimentierraumes“, in dem niedrigschwellig Testen, Ausprobieren und Erfahrungen sammeln ermöglicht wird, das maßgeblich zum Erfolg solcher Vorhaben beitragen kann. Es ist abschließend noch einmal wichtig zu betonen, dass die konkrete inhaltliche Ausgestaltung des Konzeptes sehr genau auf die Bedarfe vor Ort zugeschnitten wurde. Das hier beschriebene Konzept kann jedoch als Inspiration und Grundlage für Inhalte und Struktur ähnlicher Vorhaben genutzt werden und auf die individuellen Rahmenbedingungen und Bedarfe angepasst werden.

## Danksagung

Das Projekt HiLL wurde im Zeitraum von September 2021 bis Juli 2023 vom bfw – Unternehmen für Bildung finanziert und durchgeführt. Das Fachgebiet Rehabilitations-technologie der TU Dortmund war mit der wissenschaftlichen Begleitung und Unterstützung beauftragt.

## Literaturverzeichnis

- Albrecht, S. & Revermann, C. (2016). *Digitale Medien in der Bildung : Endbericht zum TA-Projekt*. <https://doi.org/10.5445/IR/1000103509>
- Becker, M. (2013). Arbeitsprozessorientierte Didaktik. *Didaktik beruflicher Bildung*, 23.
- Bylinski, U. (2016). Gestaltung individueller Entwicklungsprozesse und inklusiver Lernsettings in der beruflichen Bildung. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 30. [http://www.bwpat.de/ausgabe30/bylinski\\_bwpat30.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe30/bylinski_bwpat30.pdf)
- Carretero, S., Vuorikari, R. & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use*. EUR, Scientific and technical research series: Bd. 28558. Publications Office.
- DAVIS, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Gromer, A. & Pittich, D. (2021). Digitalisierung: Was kann wie sinnvoll im berufsschulischen Unterricht digitalisiert werden? - Umsetzungsbeispiel einer hybriden Lernlandschaft. *Bildung und Beruf*, 4, 366–372.
- Heisler, D. & Meier, J. (2020). Berufliche Förderung in Zeiten von Digitalisierung und Berufsbildung 4.0. In D. Heisler & J. Meier (Hrsg.), *Digitalisierung am Übergang Schule Beruf - Ansätze und Perspektiven in Arbeitsdomänen und beruflicher Förderung* (S. 9–30). wbv.
- Heitplatz, V., Wilkens, L. & Bühler, C. (2022). Gestaltungskonzepte und Beispiele zu digitalen Bildungsangeboten für heterogene Zielgruppen. In E.-W. Luthe, S. V. Müller & I. Schiering (Hrsg.), *Gesundheit. Politik - Gesellschaft - Wirtschaft. Assistive Technologien im Sozial- und Gesundheitssektor* (S. 311–335). Springer VS, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-34027-8\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-658-34027-8_16)
- Hirsch-Kreinsen, H. (2021). Stand und Perspektive der digitalen Transformation von Arbeit. In P. Dehnostel, G. Richter, T. Schröder & A. Tsch (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung in der digitalen Arbeitswelt: Zukünftige Anforderungen und berufliche Lernchancen* (1. Auflage, S. 23–36). Schäffer-Poeschel Verlag.
- Hof, C. (2022). *Urban-Taschenbücher. Lebenslanges Lernen: Eine Einführung* (J. Dinkelaker, M. Hummrich, W. Meseth, S. Neumann & C. Thompson, Hg.). Verlag W. Kohlhammer.
- Hrastinski, S. (2019). What Do We Mean by Blended Learning? *TechTrends*, 63(5), 564–569. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00375-5>

- Kerres, M. (2022). Mediendidaktik. In U. Sander, F. von Gross & K.-U. Hugger (Hrsg.), *Handbuch Medienpädagogik* (2nd ed., S. 105–114). Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-23578-9\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-658-23578-9_12)
- Lehner, M. (2019). *Didaktik* (1. Auflage). *utb basics: Bd. 5208*. Haupt Verlag. <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.36198/9783838552088>  
<https://doi.org/10.36198/9783838552088>
- Leutner, D., Opfermann, M. & Schmeck, A. (2014). Lernen mit Medien. In T. Seidel & A. Krapp (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie: Mit Online-Materialien* (6., vollst. überarb. Aufl., S. 297–322). Beltz.
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden Württemberg. (o. J.). *Lebenslanges Lernen*. [https://km-bw.de/Len/startseite/kultur\\_weiterbildung/Lebenslanges\\_lernen](https://km-bw.de/Len/startseite/kultur_weiterbildung/Lebenslanges_lernen)
- Quante, A. (2022). Förderbedarfe und digitale Möglichkeiten. In Haider, Michael, Schmeinck & Daniela (Hrsg.), *Digitalisierung in der Grundschule. Grundlagen, Gelingensbedingungen und didaktische Konzeptionen am Beispiel des Fachs Sachunterricht* (S. 98–108). Verlag Julius Klinkhardt.
- Rat der Europäischen Union. (2018). *Empfehlungen des Rates vom 22. Mai 2018 zu Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen*.
- Rat für kulturelle Bildung. (2019). *Jugend/YouTube/Kulturelle Bildung. Horizont 2019: Studie: eine repräsentative Umfrage unter 12- bis 19-Jährigen zur Nutzung kultureller Bildungsangebote an digitalen Kulturorten*. Rat für Kulturelle Bildung e.V.
- Rebmann, K., Tenfelde, W. & Schlömer, T. (2011). *Berufs- und Wirtschaftspädagogik - Eine Einführung in Strukturbegriffe*. Gabler Verlag.
- Redecker, C. (2017). *EUR, Scientific and technical research series: Bd. 28775. European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu* (Y. Punie, Hg.). Publications Office.
- Rohs, M. & Seufert, S. (2020). Berufliche Medienkompetenz. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *ProQuest Ebook Central. Handbuch Berufsbildung: Mit 53 Abbildungen und 19 Tabellen* (3rd ed., S. 339–363). Springer Vieweg. in Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Schelten, A. (2017). *Begriffe und Konzepte der berufspädagogischen Fachsprache - eine Auswahl*. Franz Steiner Verlag.
- Vuorikari, R., Kluzer, S. & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2, The Digital Competence framework for citizens: With new examples of knowledge, skills and attitudes. EUR: Bd. 31006*. Publications Office of the European Union.

- Westhoff, G. (2016). Das Handlungskonzept des Modellversuchsprogramms - Förderung der Individualität in Vielfalt und Gemeinsamkeit. In G. Westhoff & H. Ernst (Hrsg.), *Heterogenität und Vielfalt in der beruflichen Bildung - Konzepte, Handlungsansätze und Instrumente aus der Modellversuchsforschung* (S. 11–26). W. Bertelsmann.
- Witt, C. de. (2022). Diskussionsfelder der Medienpädagogik: Lehren und Lernen mit digitalen Medien. In U. Sander, F. von Gross & K.-U. Hugger (Hrsg.), *Handbuch Medienpädagogik* (2nd ed., S. 619–627). Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-23578-9\\_75](https://doi.org/10.1007/978-3-658-23578-9_75)

Dieses Konzept zitieren:

Maskut, Nele, Wilkens, Leevke, Bühler, Christian (2024). Didaktisches Konzept zur Förderung digitaler Medienkompetenz in der beruflichen Bildung - Ergebnisse des HiLL-Projekts.

Diese Veröffentlichung ist lizenziert unter CC BY-SA 4.0. Eine Kopie dieser Lizenz finden Sie [auf der Webseite von Creative Commons \(Link öffnet sich im Internetbrowser\)](#).