

# Thesenpapier zur Digitalisierung & Weiterbildung in KMU

im Rahmen von  
 **DIPA|Q**

eine Erhebung der thematischen, methodischen, zeitlichen und räumlichen Weiterbildungsbedarfe von KMU in OWL im Kontext der Digitalisierung

**Grunau, M. & Kirchhof, C., im Oktober 2020**

mit Dank an die Unterstützer\*innen Mayer, M., Mielke, S., Stühmeyer, B., Topp, P.  
& das Lernende Netzwerk DIPA|Q



EUROPÄISCHE UNION  
Investition in unsere Zukunft  
Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung



**EFRE.NRW**

Investitionen in Wachstum  
und Beschäftigung

Dieses Vorhaben wurde aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert.

# Inhalt

1	Einleitung.....	1
2	Methodik.....	2
2.1	Quantitative Erhebung.....	2
2.1.1	Methodik.....	2
2.1.2	Fragebogen.....	2
2.1.3	Durchführung.....	5
2.1.4	Auswertung.....	5
2.2	Qualitative Erhebung.....	6
2.2.1	Methodik.....	6
2.2.2	Interviewleitfaden.....	7
2.2.3	Durchführung.....	8
2.2.4	Auswertung.....	9
3	Ergebnisse.....	11
3.1	Quantitative Erhebung.....	11
3.1.1	Ihr Unternehmen und Digitalisierung.....	11
3.1.2	Ihr Unternehmen und Weiterbildung.....	14
3.1.3	Ihr Unternehmen und DIPA Q.....	16
3.2	Qualitative Erhebung.....	17
3.2.1	K1 Digitalisierung & Corona.....	17
3.2.2	K2 Digitale Methoden.....	18
3.2.3	K3 Weiterbildungsbedarf.....	18
3.2.4	K4 Rahmenbedingungen.....	22
3.2.5	K5 Fördermöglichkeiten.....	24
4	Analyse.....	26
4.1	Quantitative Erhebung.....	26
4.1.1	Ihr Unternehmen und Digitalisierung.....	26
4.1.2	Ihr Unternehmen und Weiterbildung.....	26
4.1.3	Ihr Unternehmen und DIPA Q.....	27
4.2	Qualitative Erhebung.....	27
4.2.1	K1 Digitalisierung & Corona.....	27
4.2.2	K2 Digitale Methoden.....	28
4.2.3	K3 Weiterbildungsbedarf.....	28
4.2.4	K4 Rahmenbedingungen.....	30
4.2.5	K5 Fördermöglichkeiten.....	32
5	Bedeutung für Produktentwicklung im Rahmen von DIPA Q.....	33
	Literaturangaben.....	36

## 1 Einleitung

*"In Deutschland arbeiten 42 % der Beschäftigten in Berufen, die nach Frey und Osborne mit einer hohen Wahrscheinlichkeit in den nächsten 10 bis 20 Jahren automatisierbar sein werden. Genau genommen sind aber Tätigkeiten und nicht Berufe als solche automatisierbar. Berücksichtigt man dies, so sind in Deutschland nur 12 % der Beschäftigten durch Automatisierung betroffen. Geringqualifizierte und geringverdienende Beschäftigte sind durch die Automatisierung stärker gefährdet."*

*(BMAS 2013, S.23)*

Das sind doch eigentlich gute Neuigkeiten: Trotz Digitalisierung bleiben die meisten Arbeitsplätze erhalten. „Kaum ein Beruf ist vollständig automatisierbar“, sagt Enzo Weber der FAZ (Zukunft der Arbeit, 21.08.2020) im Kontext des Kurzberichtes des Nürnberger Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) zum Stand der Digitalisierung auf dem deutschen Arbeitsmarkt (Dengler & Matthes 2018). Allerdings macht sie nicht vor dem Arbeitsalltag halt – hier bedarf es Weiterbildung, um die Mitarbeitenden mitzunehmen und sich gemeinsam mit Ihnen auf die berufliche und wirtschaftliche Zukunft des Unternehmens vorzubereiten.

Hier gilt es zu berücksichtigen, dass die Bildungspfade von Menschen in der heutigen Zeit individuell sehr unterschiedlich gekennzeichnet sind und das Prinzip "one-size-fits-all" nicht für die Weiterbildung gilt. Vielmehr sind die Zielgruppen individuell, ausgewählt oder zumindest größer – beispielsweise bei der Einführung eines neuen Abrechnungssystems. Zudem finden 80% des Lernens im Unternehmen über die intrinsische Motivation der Mitarbeitenden statt (vgl. Kunzmann & Schmidt 2007, S. 1, nach Livingstone 2001). Dies wird auch durch die Ergebnisse der neunten IW-Weiterbildungserhebung (Online-Befragung) bei 1.706 Unternehmen deutlich (Seyda & Placke 2017 in Seyda, Meinhard & Placke 2018). Und ebenso wie konkrete Lernbedarfe ist auch Motivation ein subjektives Kriterium, welches in die Personalentwicklung einbezogen werden muss.

Unternehmensinterne Tools zur Erhebung der vorliegenden Kompetenzen und Weiterbildungsbedarfe, wie bspw. eine Kompetenzmatrix, liegen jedoch gerade für Kleinst- und Kleinunternehmen im Alltag in weiter Ferne (vgl. Krupop 2017, S. 60 ff.). Hier setzt DIPA|Q an: Mit einer auf kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) in OWL zugeschnittene quantitative Datenerhebung der aktuellen Weiterbildungsbedarfe im Kontext der Digitalisierung und einer darauf aufbauenden, vertiefenden qualitativen Erhebung. So erfahren wir nicht nur die inhaltlichen Weiterbildungsbedarfe in den jeweiligen KMU, sondern auch die technischen und räumlichen Gegebenheiten sowie Möglichkeiten, um eine für Mitarbeitende und Unternehmen reizvolle Entwicklung zu ermöglichen – on the job, along the job, near the job und bestenfalls im On- und Offboarding. Wir transferieren globale Studien in den Unternehmensalltag unseres Lernenden Netzwerkes und entwickeln passgenaue Produkte für eine individuelle, flexible Personalentwicklung.

## 2 Methodik

Basierend auf den Ergebnissen der neunten IW-Weiterbildungserhebung (Seyda & Placke 2017 in Seyda, Meinhard und Placke 2018) ebenso wie auf der jahrzehntelangen Erfahrung der Projektpartner\*innen in der Beruflichen Weiterbildung und der engen Begleitung von KMU in Ostwestfalen-Lippe entwickelten wir ein zweigliedriges Datenerhebungs-konstrukt, um die Weiterbildungsbedarfe des Lernenden Netzwerkes des Projektes DIPA|Q und somit mittelbar jene der KMU in der Region zu ermitteln. Ziel ist die Entwicklung passgenauer Produkte und -produktfamilien, die den Unternehmen eine nachhaltige Weiterbildung bietet, u.a. in den Bereichen Digitalisierung, Innovation, Produktion, Automation und Qualifizierung.

Während der Erhebungsphase bestand das Lernende Netzwerk aus 26 KMU aus verschiedenen Branchen, welche in unterschiedlicher Konstellation an der quantitativ ausgelegten online Befragung sowie an der qualitativen Erhebung mittels leitfadengestützter Interviews teilnahmen. Die Anzahl der Mitarbeiter\*innen (MA) wurde hier stets geprüft und die Kategorisierung in Kleinstunternehmen, MA < 10, kleine Unternehmen, MA < 50 und mittlere Unternehmen, MA < 250 berücksichtigt. Ebenfalls wurden die in den Ergebnissen angegebenen Firmen auf ihre regionale in OWL geprüft.

### 2.1 Quantitative Erhebung

Ziel der initialen, quantitativen Erhebung war zum einen die Feststellung der Übertragbarkeit der Ergebnisse der Erhebung von Seyda & Placke (2017) auf die KMU in OWL, zum anderen sollte eine mögliche Differenz in den Sichtweisen der Leitungspersonen, der MA und der Auszubildenden bzgl. u.a. dem Stand der Digitalisierung in den KMU, den Weiterbildungsbedarfen und den gewünschten zeitlichen, räumlichen und methodischen Rahmenbedingungen erhoben werden. Die Ergebnisse sollten für die Unternehmen anonym im großen Vergleich, aber auch personalisiert einsehbar sein, um im Nachklang konkrete, individuelle Unterstützung zu ermöglichen.

#### 2.1.1 Methodik

Zu diesem Zwecke entwickelten wir einen Fragebogen mit den untenstehenden Kategorien, Unterkategorien und Abfragen, welcher in seiner Gänze im Anhang zu finden ist. Es wurde eine Mischung aus Single Choice, Multiple Choice, und Open Answer herangezogen, bei skalaren Fragen 5-stufige Likert-Skalen mit ergänzender Option "kann ich nicht beurteilen" bzw. "keine Angabe". Die Option des Nicht-Beantwortens entfiel. Die Gütekriterien der quantitativen Datenerhebung, i.e. die Parameter der Reliabilität, Validität und Objektivität, wurden bei der Konstruktion des Fragebogens berücksichtigt.

Nach einem analogen, händischen Prestes sowie nach weiterer Sichtung und Besprechung durch das Projektteam sollte der Fragebogen in das Umfragetool SosciSurvey (Leiner 2014) überführt werden, welches der wissenschaftlichen Forschung sowie für Befragungsstudien gemeinnütziger Einrichtungen kostenlos, werbefrei und DSGVO-konform zur Verfügung steht. Die Verbreitung war im Lernenden Netzwerk sowie auf weiteren digitalen Wegen angedacht.

#### 2.1.2 Fragebogen

##### 1. Demographie

- Als Mitarbeiter\*in welches Unternehmens beantworten Sie diese Befragung? Antwort
- Welcher Branche ordnen Sie Ihr Unternehmen zu? Antwort
- Wie viele Festangestellte hat Ihr Unternehmen insgesamt (VZ/TZ)? Antwort (in Ziffern)
- Welche Position bekleiden Sie im Unternehmen?  leitend  angestellt  in Ausbildung

- Welche Position genau? bspw. Mitarbeiter im Rechnungswesen

## 2. Ihr Unternehmen und Digitalisierung

- Welche **digitalen Methoden** werden bereits in Ihrem Unternehmen genutzt?
  - Items: CAD, digitale Zeiterfassung, Intranet, Laptops, Smartphones, Social-Media-Auftritt, Telefonkonferenz, Tablets, Ticket-System, Videokonferenz, virtueller Desktop, Webinar, Webseite, Wiki, weitere, und zwar Antwort
  - Antwortoptionen: generell, nutze ich selbst, keine Angabe
- Modernität des Unternehmens
  - Für wie zeitgemäß halten **Sie** die im Unternehmen genutzte Software?
  - Für wie modern halten **Sie** Ihr Unternehmen?
  - Für wie modern halten **die Angestellten** das Unternehmen?
  - Für wie modern halten **die Auszubildenden** Ihr Unternehmen?
  - Für wie modern hält die **Leitung** Ihr Unternehmen?
  - Antwortoptionen: 5-Punkt-Likert-Skala sehr-neutral-gar nicht & keine Angabe
- Digitalisierung im Unternehmen
  - Wie stehen **Sie** dem Thema Digitalisierung gegenüber?
  - Wie stehen **Ihre Auszubildenden** dem Thema Digitalisierung gegenüber?
  - Wie stehen **Ihre Angestellten** dem Thema Digitalisierung gegenüber?
  - Wie steht **Ihre Leitung** dem Thema Digitalisierung gegenüber?
  - Antwortoptionen: 5-Punkt-Likert-Skala positiv-neutral-negativ & keine Angabe
- Arbeit 4.0/ Industrie 4.0
  - Inwiefern halten Sie eine stärkere Digitalisierung Ihrer Arbeitsprozesse für relevant?
  - Inwiefern wünschen Sie sich Unterstützung hinsichtlich der bereits erfolgten oder anstehenden Digitalisierung Ihrer Arbeitsprozesse?
  - Antwortoptionen: 5-Punkt-Likert-Skala positiv-neutral-negativ & keine Angabe

## 3. Ihr Unternehmen und Weiterbildung

- Situation Weiterbildung im Unternehmen
  - Wie viele Arbeitnehmer\*innen Ihres Unternehmens bräuchten aus Ihrer Sicht eine Weiterbildung (themenunabhängig)? Antwort (in Ziffern)
  - Werden in Ihrem Unternehmen regelmäßig interne oder externe Weiterbildungen angeboten?  ja  nein
- Motivation
  - Wie schätzen Sie die Motivation zur Weiterbildung bei den Arbeitnehmer\*innen des Unternehmens ein?
  - Antwortoptionen: 5-Punkt-Likert-Skala hoch-neutral-niedrig & keine Angabe
- Welche **thematischen** Weiterbildungsbedarfe gibt es Ihrer Einschätzung nach in Ihrem Unternehmen? (Mehrfachnennung möglich)
  - Automation von Prozessen
  - Digitalisierung von Verwaltungsabläufen (Formularwesen etc.)
  - EDV

- ortsunabhängige Kommunikation
- Verbesserung von Arbeitsabläufen
- Wissensmanagement
- weiteres, und zwar Antwort
- Wie schätzen Sie die **zeitlichen** und **räumlichen Bedürfnisse** für eventuelle Weiterbildungsangebote in Ihrem Unternehmen ein? (Mehrfachnennung möglich)
  - zeitlich:
    - während der regulären Arbeitszeit
    - außerhalb der regulären Arbeitszeit (nach Dienstschluss, am Wochenende, etc.)
    - wöchentlich, bis zu 90 Minuten
    - wöchentlich, mehr als 90 Minuten
    - monatlich, bis zu 90 Minuten
    - monatlich, mehr als 90 Minuten
    - weniger häufig als monatlich
  - räumlich:
    - am Arbeitsplatz
    - in einem anderen Raum im Betrieb
    - in Räumlichkeiten, die innerhalb von 10-20 Minuten vom Arbeitsplatz aus zu erreichen sind
    - zuhause
    - in Räumlichkeiten, die innerhalb von 20-40 Minuten vom Arbeitsplatz aus zu erreichen sind
    - im virtuellen Raum (Videokonferenz, Webinar, etc.)
    - mit körperlich anwesenden Ansprechpartnern (ortsunabhängig)
    - mit digital anwesenden Ansprechpartnern (ortsunabhängig)
    - oder auch Antwort
- Fördermöglichkeiten von Weiterbildung
  - Wussten Sie, dass die Weiterbildung Ihrer Angestellten staatlich gefördert werden kann?  ja  nein
  - Besteht Ihrerseits diesbezüglich Interesse an Beratung hinsichtlich Bedeutung und Nutzen für das Unternehmen?  ja  nein
  - Ist Ihnen die Qualifizierungsoffensive der Bundesagentur für Arbeit Begriff?  ja  nein

#### 4. Ihr Unternehmen und DIPA|Q – Ihr Beitrag zum Fachkräfteprogramm NRW

- Weiterer Informationsfluss
  - Bitte informieren Sie mich über
    - die Ergebnisse dieser Befragung
    - Netzwerktreffen mit anderen kleinen und mittelständischen Unternehmen in OWL zur Qualifizierung und Digitalisierung im Rahmen des Projektes DIPA|Q
    - Möglichkeiten, wie ich noch etwas mehr dazu beitragen kann, dass DIPA|Q auch für unser Unternehmen maßgeschneiderte Produkte zur Qualifizierung und Digitalisierung entwickelt

- Ich willige ein, dass meine E-Mail-Adresse informiert-mich@kmu.owl.de lediglich für die oben ausgewählte Informationsweitergabe genutzt wird und bis zum Abschluss der Projektförderung gespeichert wird. Diese Einwilligung kann ich jederzeit widerrufen. Meine Angaben in dieser Befragung bleiben weiterhin anonym.
  - abschließende Kommentarmöglichkeit sowie Kontaktdaten für Rücksprachen
  - Danksagung

### 2.1.3 Durchführung

Zunächst wurde ein **händischer Pretest** in der DAA Bielefeld durchgeführt. An diesem nahmen 4 Personen teil (1 Verwaltungsangestellte, 1 Auszubildende, 1 leitende Angestellte, 1 pädagogische Mitarbeiterin). Basierend auf deren Feedback wurde der Fragebogen sprachlich sowie inhaltlich zum obenstehenden Entwurf angepasst.

Auch hier erfolgte ein Pretest (**online**), sowohl mit den am händischen Pretest teilnehmenden als auch mit weiteren Kolleg\*innen der Projektpartner\*innen, in dessen Folge technische und inhaltliche Mängel beseitigt wurden.

Im Zeitraum Februar bis April 2020 wurde die Online-Erhebung durchgeführt. Die Umfrage sowie deren Ergebnisse wurden durch ein Login gesichert bis zur Beendigung der Erhebung in der Cloud des Anbieters gespeichert. Obgleich im März zunächst durch die rapide Intensivierung der COVID-19-Pandemie ein Einbruch in den Teilnehmer\*innenzahlen zu verzeichnen war, erreichten wir durch Netzwerkarbeit (persönlich, XING, soziale Medien) sowie Erinnerungsmails schlussendlich eine Teilnehmer\*innenbeteiligung von n=90.

### 2.1.4 Auswertung

Der Analyse der Daten waren der Datenexport aus der Cloud, die Bereinigung des Datensatzes von abgebrochenen Teilnahmen sowie die Aufbereitung für die Datenverarbeitung in Excel und PSPP (GNU Open Source Software) vorangestellt. Anschließend wurden die Kategorien für die gesamte Zahl der Teilnehmenden sowie nach Unternehmen getrennt ausgewertet. Ebenfalls ist eine Auswertung nach der jeweiligen Position im Unternehmen möglich, welche jedoch aufgrund der unausgewogenen Teilnehmer\*innenzahlen zwischen den Kategorien bis dato ausgesetzt wurde.

## 2.2 Qualitative Erhebung

Eine vertiefende Datenerhebung im Zweiklang unserer Studien bietet die qualitative Methodik der leitfadengestützten Interviews. Ebenfalls konstruiert vor dem Hintergrund von Seyda & Placke (2017), aber viel mehr basierend auf den Ergebnissen der quantitativen Umfrage, konnten hier Details zu den konkreten Bedarfen der teilnehmenden Unternehmen erhoben werden.

### 2.2.1 Methodik

Die quantitative Umfrage ergänzende sowie vertiefende Fragestellungen wurden in einen halbstrukturierten Interviewleitfaden überführt (siehe Kapitel 2.2.2). Halbstrukturiert bedeutet hier, dass die Fragen festgelegt sind, dass deren Reihenfolge jedoch variieren und dem Gesprächsverlauf angepasst werden kann. Erweiternde Fragen sind individuell möglich, werden jedoch nicht zur Gesamtauswertung herangezogen. Sowohl bei der Konstruktion als auch bei der Durchführung der qualitativen Erhebung werden die Gütekriterien der Vertrauenswürdigkeit, Übertragbarkeit, Zuverlässigkeit und Bestätigbarkeit beachtet. Diese Kriterien sowie Verständlichkeit werden in einem Pretest zunächst geprüft und der Leitfaden ggf. angepasst.

Basierend auf dem Interviewleitfaden sollen leitfadengestützte Interviews mit Expert\*innen geführt werden, in denen die offenen Fragen ohne Vorgabe der Antwortstruktur gestellt werden. Die Zielgruppe wurde insofern vorab festgelegt, als dass die Interviewten Teil des Lernenden Netzwerks DIPA|Q sind, in einem KMU Angestellte\*r, Personalverantwortliche\*r und/ oder in einer Leitungsfunktion sind, da diese Klientel sowohl Einblick in die Weiterbildungssystematik des Unternehmens hat als auch Einfluss auf diese nehmen kann. Die Akquise erfolgte sowohl persönlich als auch Telefonisch über Gespräche mit dem Ziel, 10-15 Interviewpartner\*innen zu gewinnen.

Für die Durchführung der Interviews zeitlicher Rahmen von einer Stunde effektiver Interviewzeit vorgesehen, exklusive der Vorstellung, Aufklärung über die technischen Gegebenheiten sowie der Genehmigung zur Aufzeichnung. Die Aufzeichnung soll DSGVO-konform erfolgen und medial für die automatisierte Transkription durch kostenpflichtige KI speech-to-text-Software AmberScript (AmberScript B.V. 2020) geeignet sein. Alle an den Interviews beteiligten werden zuvor auf die Notwendigkeit der Unge störtheit und Geräuscharmheit zugunsten der Tonaufnahmen hingewiesen.

Der automatischen Transkription folgend wird eine händische Aufbereitung folgen, welche das Material zum Zwecke der Auswertung lesbarer gestalten wird. Es werden keine inhaltlichen oder grammatikalischen Änderungen vorgenommen. Für eine eventuelle direkte Zitation werden Änderungen in Textstellen kenntlich gemacht werden.

Anhand der aufbereiteten Interviews wird eine Qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) durchgeführt. Durch eine mehrschrittige Analyse mit inhaltlich-strukturierenden, evaluativen und typenbildenden Komponenten ist eine flexible Arbeitsweise möglich, welche die finale Auswertungsmöglichkeit nicht vor vorne herein festschreibt und so die im Prozess gewonnenen Erkenntnisse mit in die finale Analyse mit einfließen lässt. Folgende Schritte werden durchgeführt:

1. Textscreening
2. Kategorienbildung/ Codierleitfaden (siehe 2.2.4.1)
3. Textcodierung
4. Zusammenfassung codierter Textstellen innerhalb der Kategorien
5. Zusammenfassung der Ergebnisse/Auswertung der Kategorien



Als finaler Schritt der Auswertung werden aus den Fazits zu den Kategorien Empfehlungen für die im Rahmen von DIPA|Q als nächstes stattfindende Produktentwicklung gegeben (siehe Kapitel 5).

## 2.2.2 Interviewleitfaden

<p><b>1. Begrüßung</b>          Kurze Erläuterung des Hintergrundes          Zustimmung der Aufnahme durch Audiogerät          Erfassung soziografische Daten (Alter &amp; Geschlecht)          Erfassung Berufshintergrund (Branche/Position/Funktion/letzte Aus-/Weiterbildung)</p>
<p><b>2. Digitalisierung</b>          In wie weit hat sich in den letzten Wochen ihre persönliche Einstellung zum Thema Digitalisierung geändert?</p>
<p><b>3. Digitale Methoden im Unternehmen</b>          Ergebnis unserer Befragung war, dass zwischen 60% und 70% der Befragten Laptops, CAD, digitale Zeiterfassung und Smartphones nutzen. Tablets werden ca. 50% genutzt, Webinare aber z.B. nur zu 20%.</p> <p>Woran liegt das ihrer Meinung nach, dass Webinare in Ihrem Unternehmen kaum genutzt werden?</p>
<p><b>4. Weiterbildungsbedarf</b>          Laut Befragung liegt der Bedarf von Angestellten bei 50%.</p> <p>Wie hoch schätzen Sie in Ihrem Unternehmen den Bedarf ein?</p>
<p><b>5. Weiterbildungsthemen</b>          Wir haben Weiterbildungsthemen abgefragt, welche für KMU von Interesse sein könnten. Wissensmanagement, Automation von Prozessen und die Verbesserung von Arbeitsprozessen liegen dabei zwischen 60 und 70%.</p> <p>Wo liegen Ihrer Meinung nach den Schwerpunkten in Ihrem Unternehmen und warum?          Welche Rolle spielen dabei grundlegende Fähigkeiten in der EDV (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, E-Mail etc.)?</p>
<p><b>6. Motivation Weiterbildungsthemen (Nr. 22)</b>          Bei unserer Befragung schätzen 60% der Befragten die Motivation ihrer Angestellten für Weiterbildungsthemen für hoch bis sehr hoch ein.</p> <p>Wie schätzen Sie das in Ihrem Unternehmen ein? Von welchen Faktoren machen Sie Ihre Einschätzung abhängig?</p>
<p><b>7. Zeitfenster der Weiterbildung</b>          Bei unserer Befragung haben sich 90% dafür ausgesprochen, die Weiterbildung während der regulären Arbeitszeit zu absolvieren.</p> <p>Wie realistisch ist das in Ihrem Unternehmen umsetzbar?          Welche zeitlichen Kapazitäten haben sie wirklich während einer regulären Arbeitswoche?</p>
<p><b>8. Orte der Weiterbildung</b>          Laut Befragung würden 80% der Angestellten in den betrieblichen Räumlichkeiten oder der direkten Umgebung Angebote nutzen. Virtuell würden 70% diese ortsunabhängig nutzen.</p> <p>Welche Möglichkeiten ergeben sich in Ihrem Unternehmen räumlich vor Ort? Ergeben sich weitere Möglichkeiten bei virtuellen Lösungen?</p> <p>Inwiefern halten Sie eine Mischung der Unternehmen für eventuelle Weiterbildungen für Ihre MA relevant?</p>

<p><b>9. Asynchrone Formate</b> Wie erfolgreich schätzen Sie die Anwendung zeitunabhängiger Weiterbildungsformate wie zum Beispiel Lernvideos, Apps und E-Learning ein?</p>
<p><b>10. Gruppen oder individueller Bedarf</b> Welche Gruppengröße eignet sich für eine Weiterbildung in Ihrem Unternehmen?  Welches Weiterbildungsthema "brennt" in Ihrem Unternehmen Ihrer Ansicht nach?</p>
<p><b>11. Persönliche Einschätzung Themenbedarf</b> Welche Weiterbildungsthemen/Bereiche sind aus Ihrer Sicht und speziell für Ihr Unternehmen zukünftig notwendig und wichtig? Für welche Gruppe von Mitarbeitenden?</p>
<p><b>12. Corona-Situation</b> Aktuell sind sehr viele Unternehmen verstärkt auf digitale/virtuelle Kommunikation angewiesen.  Welche Veränderungen ergeben sich aktuell dadurch in ihrem Unternehmen bezogen auf Weiterbildung und berufliche Kompetenzen?</p>
<p><b>13. Fördermöglichkeiten</b> Kennen Sie Fördermöglichkeiten von Weiterbildungsangeboten? Wenn Ja, welche sind ihnen bekannt?  Hätten Sie Interesse an Beratung/Coachings bezüglich der Fördermöglichkeiten?</p>
<p><b>14. Welche Frage hätten Wir Ihnen noch stellen müssen?</b> Wie lautet Ihre Antwort/ Meinung/ Einschätzung/ Idee dazu?</p>
<p><b>15. Verabschiedung</b> Bedanken für Interview Möglichkeit für Fragen geben Erläutern was mit dem Interview passiert (Aufbewahrungsfrist und Datenschutz)</p>

### 2.2.3 Durchführung

Im Rahmen zweier Pretests wurde sowohl die Praktikabilität des Interviewleitfadens als auch die zur Aufzeichnung angedachte Technik getestet. Aufgrund der COVID-19-Pandemie war die ursprünglich geplante persönliche, Face-to-Face-Gesprächssituation nicht mehr möglich. Die Durchführung wurde auf Telefoninterviews umgestellt, zur Aufzeichnung wurde über den Konferenzlautsprecher Jabra Speak 510 und ein Smartphone mit Android-System durchgeführt. Der Interviewleitfaden blieb ebenso unverändert.

Basierend auf den Kontakt-Angaben in der Online-Studie sowie durch das bestehende und sich kontinuierlich erweiternde Netzwerk der Projektpartner\*innen wurden im Juni und Juli 2020 11 leitfadengestützte Telefoninterviews durchgeführt. Insgesamt wurden 15 MA aus 11 KMU befragt, 15 TN aus 11 KMU, welche auch an der ersten Umfrage teilnahmen. Die Proband\*innen sind u.a. in den Branchen Maschinenbau, IT und Dienstleistungen tätig.

Im Vorfeld der Interviews wurden die Teilnehmenden per E-Mail kontaktiert. Hier wurde der Ablauf samt Zeitfenster erläutert, auf technische Kriterien wie Umgebungslärm, Telefonlautsprecher etc. hingewiesen. Der Interviewleitfaden wurde den Proband\*innen nicht im Vorfeld zur Verfügung gestellt, um spontane Antworten zu generieren und um offenen Fragen offen zu halten. Auf Rückfrage wurden zum Teil grob die Themenfelder benannt.

Im Pretest bewährte sich die automatisierte Transkription mit AmberScript und wurde daher für die qualitative Studie beibehalten. Die Aufnahmen wurden zunächst durch AmberScript natürlichsprachlich transkribiert und anschließend händisch aufbereitet, um die Verständlichkeit der entstandenen Texte zu erleichtern. Diese Transkripte finden sich im Anhang dieses Thesenpapiers. Sie wurden inhaltlich nicht verändert und haben keinen Anspruch auf grammatikalische Korrektheit oder der Befolgung eines geltenden Transkriptionsstandards.

## 2.2.4 Auswertung

Die transkribierten Interviews wurden basierend auf der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) weiterverarbeitet, im Zuge dessen sich in Phase 2 der untenstehende Codierleitfaden (Kapitel 2.2.4.1) etablierte. Anhand dieses Leitfadens wurden Textstellen sämtlicher Interviews, wo möglich, in die entsprechenden Kategorien sortiert und im letzten Schritt zur Ergebnisschreibung in One-Pager mit den wichtigsten Punkten zusammengefasst, welche in den untenstehenden Ergebnissen ersichtlich sind.

### 2.2.4.1 Codierleitfaden

Kategorie	Unterkategorie	Definition Kategorie	Codier-Regel
<b>K1 Digitalisierung &amp; Corona</b>	UK 1.1 Persönliche Einstellung	Es wird sich persönlich zum Thema Digitalisierung und technologische Entwicklung geäußert oder eine Bewertung der Notwendigkeit abgegeben.	Die Definition muss angewendet werden können.
	UK 1.2 Veränderung Unternehmenssituation	Es wird sich zu Corona-bedingten Veränderungen im Unternehmen geäußert. Veränderungen bezüglich der Arbeitsprozesse, Mitarbeiter, Kommunikation und Führung werden angesprochen. Es wird sich geäußert, wenn es keine Veränderungen aufgrund der Corona-Situation gibt.	Die Definition muss angewendet werden können.
<b>K2 Digitale Methoden</b>		Es wird sich zu verschiedenen digitalen Methoden geäußert. Es findet ggf. eine persönliche Bewertung von beschriebenen Methoden statt. Es wird beschrieben wie Methoden im Unternehmen angewendet werden.	Die Definition muss angewendet werden können.
<b>K3 Weiterbildungsbedarf</b>	UK 3.1 Mitarbeiterzahl	Eine persönliche Einschätzung des Weiterbildungsbedarfes wird in Bezug auf die Mitarbeiterzahl im Unternehmen vorgenommen und orientiert sich an den Ergebnissen der genannten Onlineumfrage.	Die Definition muss angewendet werden können.
	UK 3.2 Themenbedarf generell	Es werden Weiterbildungsthemen genannt, die generell im Unternehmen entweder aktuell vorhanden sind oder gebraucht werden oder zukünftig gewünscht werden. Die Nennung der Weiterbildungsthemen kann in Oberthemen oder detailliert erfolgen.	Die Definition muss angewendet werden können.
	UK 3.3 Themenbedarf persönlich	Es wird der ganz persönlich gesehene Themenbedarf angesprochen. Es findet eine persönliche Einschätzung der Wichtigkeit einzelner oder genereller Weiterbildungsthemen statt.	Die Definition muss angewendet werden können.
	UK 3.4 Rolle grundlegender Kompetenzen	Die Rolle grundlegender Kenntnisse wie z.B. EDV-Kompetenzen wird aus Unternehmenssicht betrachtet. Eine persönliche	Die Definition muss angewendet werden können.

		Einschätzung vorhandener Grundlagekompetenzen wird vorgenommen.	
	UK 3.5 Mitarbeiter Motivation	Es wird eine Einschätzung zur Motivation der Mitarbeiter*innen im Unternehmen erläutert.	Die Definition muss angewendet werden können.
	UK 3.6 Faktoren Mitarbeiter-motivation	Es werden Faktoren für die vorhandenen oder fehlende Motivation der Mitarbeiter benannt, analysiert oder bewertet.	Die Definition muss angewendet werden können.
<b>K4 Rahmenbedingungen</b>	UK 4.1 Zeit	Es werden Möglichkeiten zur zeitlichen Umsetzung von Weiterbildungsangeboten genannt oder begründet. Die Äußerungen beziehen sich auf feste oder flexible Zeiten, Zeiträume und Zeitfenster, personenabhängig oder unabhängig.	Die Definition muss angewendet werden können.
	UK 4.2 Ort	Es werden Möglichkeiten zur lokalen Umsetzung von Weiterbildungsangeboten genannt oder begründet. Die Äußerungen beziehen sich auf In-House-Schulungen oder externe Locations, Räumliche Ausstattungen und Möglichkeiten sowie Anfahrtswege und externe Unterbringungen, personenabhängig oder unabhängig.	Die Definition muss angewendet werden können.
	UK 4.3 Medium	Es werden bekannte Formate von Weiterbildungen aufgezählt oder beschrieben. Es findet eine persönliche Bewertung anhand von Unternehmenserfahrungen zu Formaten wie Präsenzveranstaltungen, digitale/virtuell oder hybride Modelle, E-Learning und Webinaren statt. Dabei kann Stellung zur Rolle von Themen, Inhalten, Ausstattung, Personen und dem Unternehmen getätigt werden.	Die Definition muss angewendet werden können.
	UK 4.4 Gruppengröße	Es wird Stellung zu möglichen Gruppengrößen oder individuellen Weiterbildungen genommen und ggf. begründet warum diese zielführend ist.	Die Definition muss angewendet werden können.
	UK 4.5 Kosten	Es wird sich zu Kosten oder Preisen von Weiterbildungsangeboten geäußert.	Die Definition muss angewendet werden können.
<b>K5 Fördermöglichkeiten</b>	UK 5.1 Kenntnis Fördermaßnahmen	Es wird benannt, ob aktuelle Fördermaßnahmen zu Weiterbildungsangeboten im Unternehmen bekannt sind und wenn ja, welche bekannt sind.	Die Definition muss angewendet werden können.
	UK 5.2 Beratungsbedarf	Es wird benannt, ob ein Beratungsbedarf zu Fördermöglichkeiten von Weiterbildungsangeboten im Unternehmen vorhanden ist.	Die Definition muss angewendet werden können.
<b>K6 Sonstiges</b>		Es werden Kategorien angesprochen, die nicht explizit aus dem Leitfaden hervorgehen. Es werden Ergänzungen zu Interviewfragen genannt.	Die Definition muss angewendet werden können.

## 3 Ergebnisse

### 3.1 Quantitative Erhebung

Die hier präsentierten Ergebnisse sind der Lesbarkeit halber aufbereitet und selektiert. Auf Anfrage stellen wir gerne in die XML und in tabellarischer Form vorliegenden, vollständigen Ergebnisse zur Verfügung.

Während der Laufzeit von Februar bis April 2020 wurden 90 Umfragen valide abgeschlossen, d.h. vollständig ausgefüllt und abgesendet. Die Teilnehmer\*innen gaben als Arbeitgeber\*in 18 KMU aus der Region OWL an. Diese KMU hatten im Mittel 124 (8-250; StAbw 96) Angestellte und fielen daher in die Definition von KMU.

Die Positionen der an der Umfrage Teilnehmenden waren zu 71,1 % angestellt, 27,8% leitend und zu 1,1% in Ausbildung. Aufgrund der geringen Anzahl an teilnehmenden Auszubildenden werden deren Ergebnisse hier stiefmütterlich behandelt, wenngleich dargestellt.

Die Branchen, in denen die Teilnehmer\*innen tätig sind oder waren, fallen laut eigenen Angaben zu großem Anteil in den Bereich Maschinenbau (~60 %), darauf folgen IT (~17%) und zu verschiedenen Teilen <5% Bildverarbeitung, Handel, Dienstleistung und Automatisierung. Teils überlappen sich die angegebenen Branchen aufgrund von Zweifachnennung, die Angabe der Branche erfolgte zudem im Freitext, was weitere Varianz begründet.

#### 3.1.1 Ihr Unternehmen und Digitalisierung

##### 3.1.1.1 Welche digitalen Methoden werden bereits in Ihrem Unternehmen genutzt?

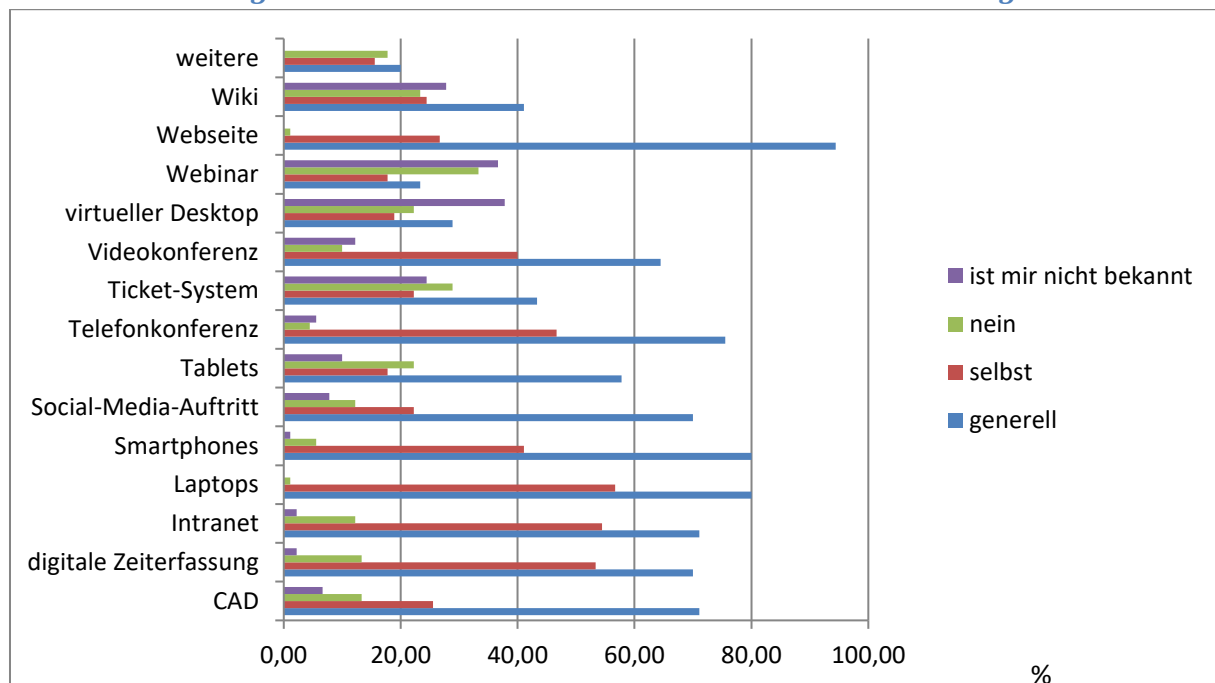


Abbildung 1: Digitale Methoden.

So sind die meisten Tools und Methoden in den Unternehmen der Befragten generell vorhanden, die Eigene Nutzung weicht stark wechselhaft davon ab. Am meisten generell genutzt sind die Webseite (94,44%), Laptops (80,00%) und Smartphones (80,00%) sowie Telefonkonferenz (75,56%), Intranet (71,11%) und CAD (71,11%), gefolgt von Social Media-Auftritt (70,00%), digitaler Zeiterfassung

(70,00%), Videokonferenz (64,44%) und Tablets (57,78%). Unter 50 % der befragten Unternehmen geben die generelle Nutzung von Ticket-Systemen (43,33%), Wiki (41,11%), einem virtuellen Desktop (28,89%) und Webinaren (23,33%) an.

Weitere in den Unternehmen der Befragten genutzte digitale Methoden sind CAM, Chaträume, Versionskontroll-Systeme, Desktop PC, Linux, IntelliJ, Git, ERP-System, Ferndiagnose, Fernzugriff (VPN), Google, Jokisch APP für Kunden, CRM auf Handhelds, VR Angebot, Microsoft Teams, NAV, Office-Produkte wie Teams, OneNote, OneDrive, Power BI, Projektmanagementsysteme & -tools wie Redmine, JIRA, Systems-Engineering-Tools; Simulation (Digitaler Zwilling), Remote Arbeit, Webserver und Own-Cloud.

### 3.1.1.2 Für wie modern halten Sie Ihr Unternehmen?

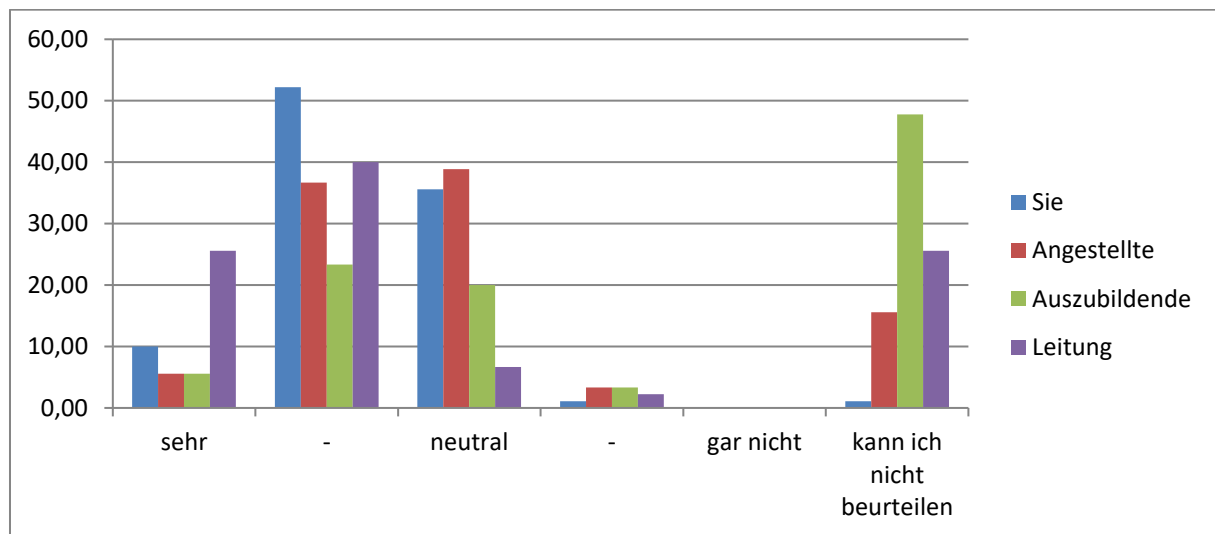


Abbildung 2: Modernität der Unternehmen.

Im Schnitt fanden die Befragten selbst ihr Unternehmen sehr oder halbwegs modern (62,22%), ihrer Leitung schrieben sie dies zu 65,56 % zu, den Angestellten des Unternehmens 42,23%. Bezüglich der Einschätzung der Auszubildenden konnten 47,78% keine Aussage treffen.

### 3.1.1.3 Für wie zeitgemäß halten Sie die im Unternehmen genutzte Software?

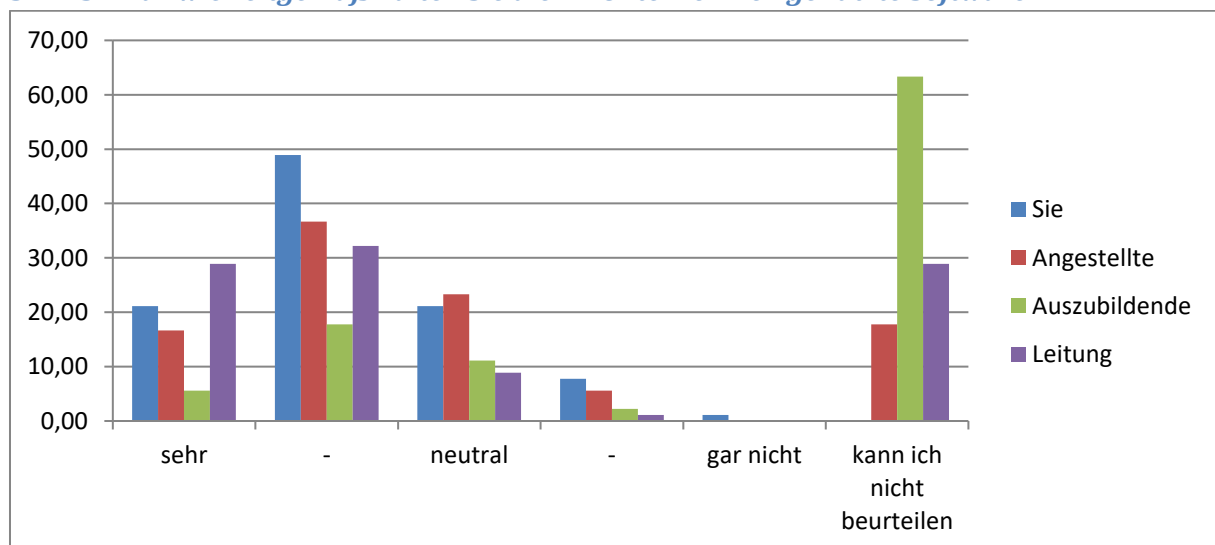


Abbildung 3: Stand der Software.

So hält die Mehrzahl der Befragten die in ihrem Unternehmen genutzte Software für sehr oder relativ zeitgemäß (70,00%). Ihre Einschätzung bezüglich der Meinung der Angestellten hierzu liegt bei 53,34%, hinsichtlich der Leitung bei 61,11%. Erneut kann die Einschätzung der Auszubildenden zum Großteil (63,33%) nicht beurteilt werden.

### 3.1.1.4 Steht Ihnen alle Software zur Verfügung, die Sie für Ihre Arbeit benötigen?

83,34% der Befragten stimmen hier voll oder teilweise zu. 1,11% verneinen teilweise, 0,00% völlig.

### 3.1.1.5 Wie stehen Sie dem Thema Digitalisierung gegenüber?

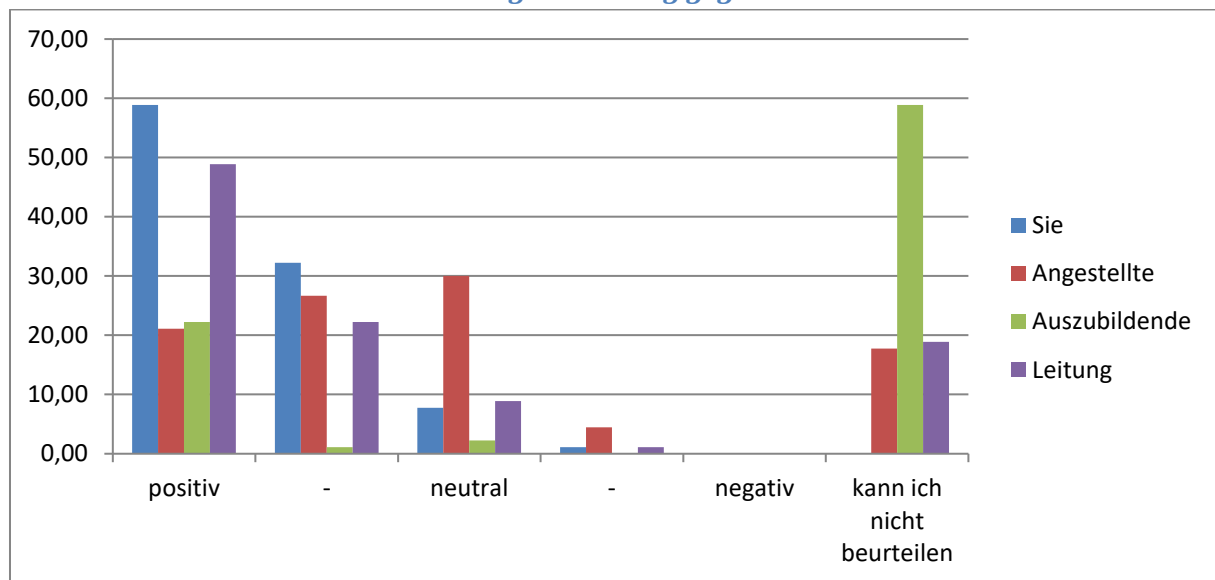


Abbildung 4: Haltung gegenüber Digitalisierung.

So stehen 91,11% der Befragten der Digitalisierung positiv oder teilweise gegenüber. Hinsichtlich der Leitung schätzen diese die Einstellung der Leitung ihres Unternehmens zu 71,11% voll oder teils positiv ein, jene der Angestellten zu 47,78%. Zur letzteren Gruppe ist die Einschätzung der Einstellung dem Thema Digitalisierung gegenüber zu 34,44% neutral oder leicht ablehnend, niemals negativ. Erneut kann die Einschätzung der Auszubildenden zum Großteil (58,89%) nicht beurteilt werden.

### 3.1.1.6 Wie vertraut sind Sie mit den Begriffen Arbeit 4.0/ Industrie 4.0?

70,00% der Befragten sind voll oder teilweise mit den Begriffen der Arbeit 4.0 bzw. der Industrie 4.0 vertraut, 3,33% gar nicht. Niemand gibt an, diese Frage nicht beurteilen zu können.

### 3.1.1.7 Inwiefern halten Sie eine stärkere Digitalisierung Ihrer Arbeitsprozesse für relevant?

75,55% der Befragten hält eine stärkere Digitalisierung ihrer Arbeitsprozesse für sehr oder teils relevant, 1,11% gar nicht. Niemand gibt an, diese Frage nicht beurteilen zu können.

### 3.1.1.8 Inwiefern wünschen Sie sich Unterstützung bei der bereits erfolgten oder anstehenden Digitalisierung Ihrer Arbeitsprozesse?

16,67% der Befragten wünschen sich sehr eine Unterstützung bei der bereits erfolgten oder anstehenden Digitalisierung ihrer Arbeitsprozesse, 36,67% ein wenig. 23,33% stehen dieser Fragestellung neutral gegenüber, 8,89% jeweils zum Teil oder völlig negativ. 5,56% können den unterstützungsbedarf nicht beurteilen.

### 3.1.2 Ihr Unternehmen und Weiterbildung

#### 3.1.2.1 Wie viele Angestellte Ihres Unternehmens bedürften aus Ihrer Sicht einer Weiterbildung (themenunabhängig)?

Die Wertung dieser Frage entfällt. Die Antworten konnten im Freitext angegeben werden. Eine nicht weiter herunterbrechbare Spanne von 0-100 wurde erhoben, welche nicht zwischen Personen oder Prozent unterscheidbar ist.

#### 3.1.2.2 Werden in Ihrem Unternehmen regelmäßig interne oder externe Weiterbildungen angeboten?

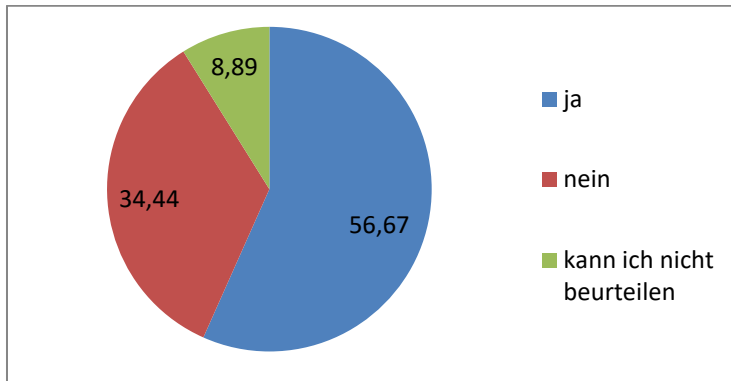


Abbildung 5: Weiterbildungsangebot im Unternehmen.

In 56,67% der Unternehmen der Befragten werden regelmäßig Weiterbildungen angeboten, in 34,44% der Unternehmen ist dies nicht der Fall.

#### 3.1.2.3 Wie schätzen Sie die Motivation zur Weiterbildung bei Ihren Angestellten ein?

60,00% der Befragten schätzen die Motivation der Angestellten in ihrem Unternehmen hinsichtlich Weiterbildung als sehr hoch oder hoch ein, 34,44% als neutral bis eher niedrig.

#### 3.1.2.4 Welche thematischen Weiterbildungsbedarfe gibt es Ihrer Einschätzung nach in Ihrem Unternehmen? (Mehrfachnennung möglich)

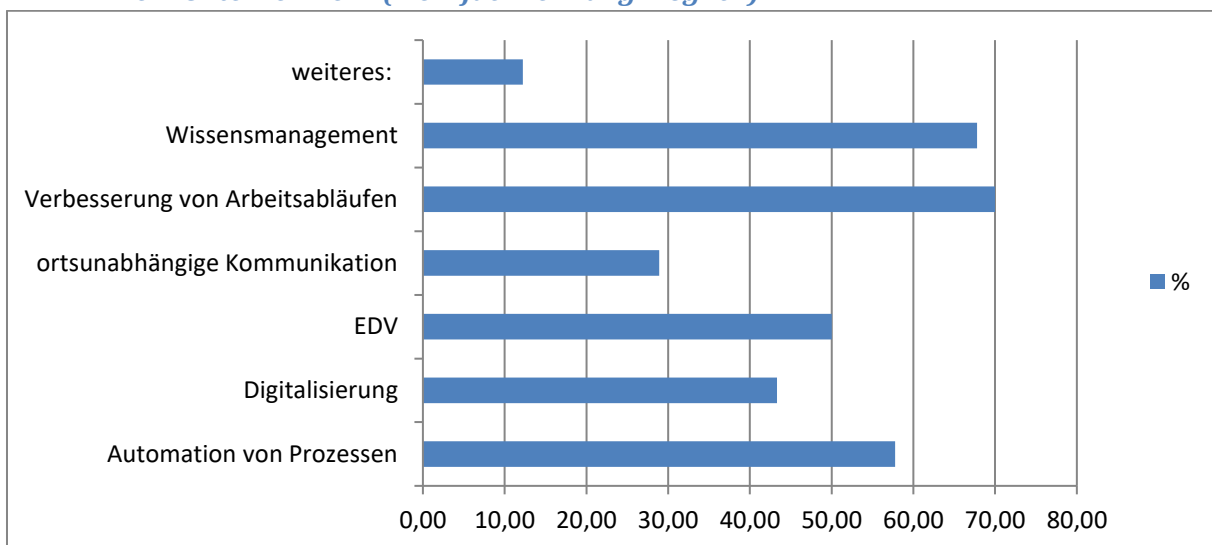


Abbildung 6: Weiterbildungsbedarfe.



Unter den wählbaren Thematiken für Weiterbildungsbedarfe in den Unternehmen der Befragten wurden primär die Verbesserung von Arbeitsabläufen (70%), Wissensmanagement (67,78%), die Automation von Prozessen (57,78%) und EDV (50,00%) selektiert. Weitere Bedarfe, bspw. Digitalisierung (43,33%) und ortsunabhängige Kommunikation (28,89%) wurden ebenfalls gewählt.

Die ergänzenden, individuellen Bedarfe wurden wie folgt geäußert: allgemeine Kommunikation (firmenintern; Komm. mit Kunden), Claimmanagement, Lean-Management, fachbezogene, zeitgerechte Weiterbildung, fachspezifische Steuerungen, Mitarbeiterführung, ortsunabhängiges Arbeiten im ERP-System + CAD System, Programmiersprachen für Automatisierung, Programming und Softwarearchitektur, Projektmanagement, strategisch-vertriebliche Ausprägung der Produkte, Produktionscontrolling, Weiterentwicklung und Alternativen der eingesetzten Technologien

### 3.1.2.5 Unsere Angestellten würden Angebote nutzen, die zu folgenden Zeiten stattfinden:

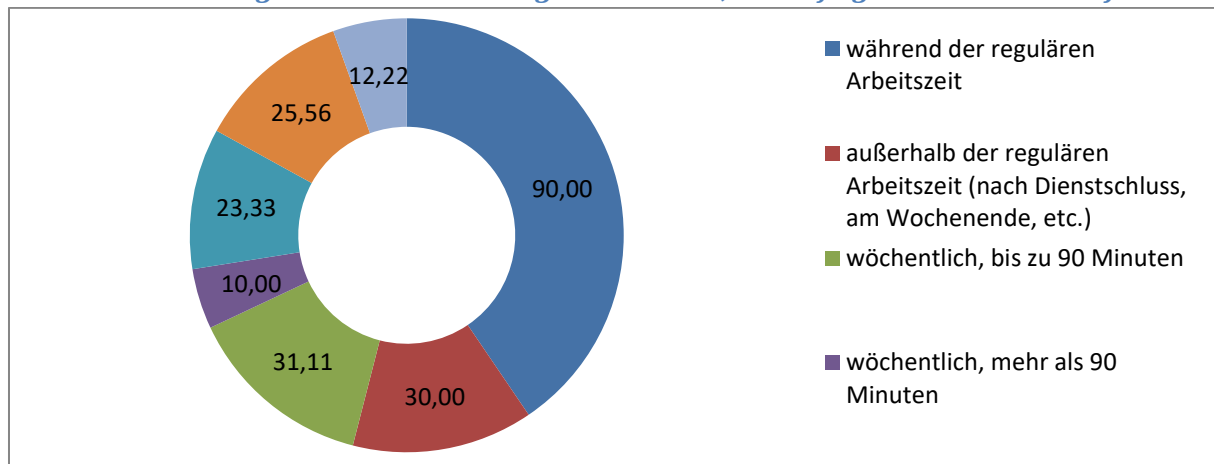
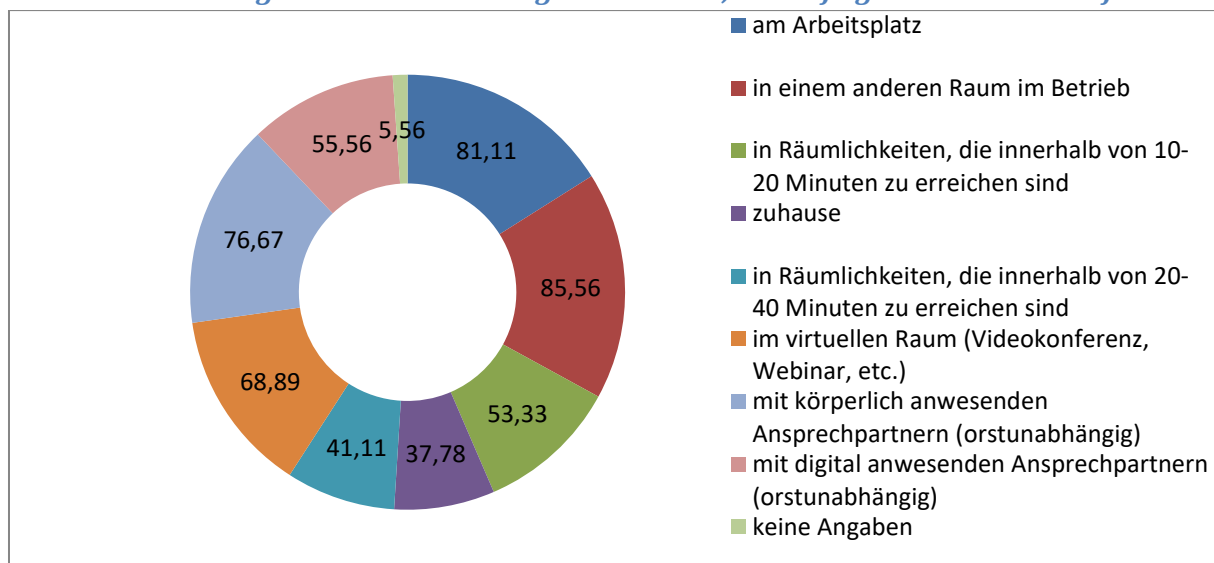


Abbildung 7: Zeitliche Rahmenbedingungen von Weiterbildung.

90,00% der Befragten würden an einer Weiterbildung während der Arbeitszeit teilnehmen, 30,00% auch außerhalb der Arbeitszeit. In Einheiten von bis zu 90 Minuten sollte diese Weiterbildung wöchentlich zu 31,11% oder monatlich nach der Meinung von 23,33% stattfinden, bei mehr als 90 Minuten wöchentlich zu 10,00% oder monatlich zu 25,56%.

### 3.1.2.6 Unsere Angestellten würden Angebote nutzen, die an folgenden Orten stattfinden:



Gefragt nach den Räumlichkeiten für Weiterbildungsangebote würden 85,56% in einem anderen Raum im Betrieb an einem Angebot teilnehmen, 81,11% am Arbeitsplatz, 76,67 % in Räumlichkeiten, die innerhalb von 20-40 Minuten zu erreichen sind, 68,89% im virtuellen Raum. Zudem wurden ergänzt: an jedem geeigneten Ort, Schulungen bei Partnern, in Räumlichkeiten, die innerhalb von 4 Stunden zu erreichen sind.

Für 55,56% ist ein digital anwesender Ansprechpartner akzeptabel, für 76,67% ein physisch Anwesender.

### ***3.1.2.7 Wussten Sie, dass die Weiterbildung Ihrer Angestellten staatlich gefördert werden kann?***

68,68% der Befragten stimmen zu, 31,11% verneinen.

### ***3.1.2.8 Besteht Ihrerseits diesbezüglich Interesse an Beratung hinsichtlich Bedeutung und Nutzen für das Unternehmen?***

46,67% der Befragten stimmen zu, 53,33% verneinen.

### ***3.1.2.9 Ist Ihnen die Qualifizierungsoffensive der Bundesagentur für Arbeit Begriff?***

22,22% der Befragten stimmen zu, 78,89% verneinen.

### **3.1.3 Ihr Unternehmen und DIPA|Q**

64,44% der Befragten gaben an, über die Ergebnisse der Befragung informiert werden zu wollen, 25,45% erbaten Informationen zu Netzwerktreffen mit anderen kleinen und mittelständischen Unternehmen in OWL zur Qualifizierung und Digitalisierung im Rahmen des Projektes DIPA|Q. 23,33% gaben an, über Möglichkeiten, wie sie noch etwas mehr dazu beitragen können, dass DIPA|Q auch für ihr Unternehmen maßgeschneiderte Produkte zur Qualifizierung und Digitalisierung entwickelt, informiert werden zu wollen. 38,89% wünschten keine weiteren Projektnachrichten.

Die Befragten hatten die Möglichkeit, ihre Emailadresse für weiteren Kontakt zu hinterlegen.

## 3.2 Qualitative Erhebung

In 11 Interviews wurden 15 MA aus 11 KMU befragt. Die Auswertung erfolgte pro Interview, d.h. pro Unternehmen. Der Lesbarkeit halber wird im Folgenden jeweils ein befragtes Unternehmen als ein\*e Proband\*in/ Person/ Befragte bezeichnet.

Die Stichprobe weist folgende Positionen der Befragten im Unternehmen auf: Geschäftsführer\*in, Leiter\*in CAD-Schulung, Leiter\*in kaufmännisch, Leiter\*in Produktentwicklung, Leiter\*in technisch, Personalleiter\*in, Personalmanager\*in, Personalreferent\*in, Vertriebsmitarbeiter\*in.

### 3.2.1 K1 Digitalisierung & Corona

In K1 wurde zwischen der generellen Thematik Digitalisierung und den durch Corona ggf. angestoßenen, veränderten oder verstärkten Prozessen der Digitalisierung unterschieden. Die Proband\*innen äußerten ihre persönliche Einstellung zur Digitalisierung (UK 1.1.) und wie sie diese im Unternehmen wahrnehmen (UK 1.2)

#### 3.2.1.1 UK 1.1 Persönliche Einstellung

Alle 11 Proband\*innen äußerten ihre persönliche Einstellung zum Thema technologische Entwicklung und Digitalisierung umfassend.

4 Proband\*innen betonen eine absolut positive Veränderung im Unternehmen durch Digitalisierungsprozesse. Durch die COVID-19-Situation beschreiben diese Proband\*innen sogar, dass sich die Veränderungsbereitschaft positiv verändert habe und das Tempo digitaler Prozesse deutlich schneller geworden sei. Durch gezwungenes Learning-by-Doing erfolgte eine rasche Auseinandersetzung mit Programmen, wie z.B. Microsoft Teams und Cloud-Systemen.

6 von 11 Proband\*innen sehen keine großen Veränderungen im Unternehmen. Entweder beschreiben sie ihr Unternehmen als generell digital sehr gut aufgestellt und funktionierend oder bewerten den Umgang mit bereits vorhandenen Technologien und Programmen bewusster.

Generell hat sich jedoch die Anwendung von Clouds, Microsoft-Teams, SharePoint vermehrt. Kleinere technische Verbesserungen, wie z.B. die Bandbreite werden nur vereinzelt angesprochen.

#### 3.2.1.2 UK 1.2 Veränderung Unternehmenssituation

Alle Proband\*innen äußerten sich umfassend zu möglichen Veränderungen im Unternehmen durch COVID-19.

Wie bereits in der Auswertung der persönlichen Einstellungen der Befragten (UK 1.1) ersichtlich, gibt es keine negativ bewerteten Veränderungen aufgrund von COVID-19 in den befragten Unternehmen. Die Unternehmen verfügten bereits vor COVID-19 über viele digitale Tools oder befanden sich bereits in der Umstellung zur und Anwendung dieser. Einige Unternehmen beschrieben einen hohen Grad an Digitalisierung im Unternehmen und hatten somit keinerlei Probleme bei einer Umstellung auf mehr Homeoffice-Arbeit oder Kommunikation auf Distanz.

In manchen Unternehmen kam es zu keiner großen Veränderung, da trotz COVID-19 vor Ort gearbeitet wurde. Eine Umstellung auf Home Office ist in vielen Bereichen nicht möglich, da große Maschinen oder Technologien nicht den Betrieb verlassen können.

Insgesamt werden viele Vorteile durch die COVID-19-Situation genannt. So beschreibt 1 Proband\*in, dass sich der Blickwinkel der Mitarbeiter\*innen zu digitalen Themen durch eine neue Notwendigkeit

positiv verändert hat. 2 Proband\*innen betonen einen bewussteren Umgang mit digitalen Tools und virtuellen Methoden.

2 weitere Proband\*innen bewerten das Kennenlernen neuer Kommunikationstools, wie z.B. Zoom, oder die vermehrte Teilnahme an Webinaren als absolut positiv. Durch COVID-19 sei laut einiger Proband\*innen zumindest das Tempo im Unternehmen, bezogen auf die Nutzung digitaler Methoden, deutlich angestiegen

### **3.2.2 K2 Digitale Methoden**

Hinsichtlich K2 äußerten sich im Rahmen unserer Interviews 9 von 11 Proband\*innen zum Thema digitale Methoden.

Bei der Frage nach bereits bekannten oder genutzten digitalen Methoden nennen alle ausschließlich das Format der Webinare oder erwähnen Videochat-Programme wie Skype als Möglichkeit, virtuell in Kontakt zu treten. Genutzte Tools sind auch MS Teams und MS TeamViewer bei einem Drittel der Befragten.

8 Proband\*innen haben bereits Erfahrungen mit Webinaren und bewerten diese für bestimmte Themen als sinnvoll. Lediglich eines der befragten Unternehmen nutzt Webinare intensiv, um einerseits das Unternehmen zu präsentieren und Kunden zu schulen und andererseits, um intern die Mitarbeiter\*innen selbst zu schulen. 1 weitere\*r Proband\*in beschreibt die Erfahrungen mit Hybrid-Lösungen, d.h. teils analoge, teils digitale Kommunikation, als überwiegend gut.

3 Proband\*innen kritisieren die Qualität der Webinare. Diese sind dann gut, wenn die Inhalte gut dargestellt werden und der/ die Moderator\*in diese gut performt. Die Erfahrungen bisher wurden als schlecht bewertet. 4 Proband\*innen fehlt die Interaktion mit den Teilnehmern, Rückmeldemöglichkeiten für Nachfragen, der Austausch mit den Teilnehmern und das bekannte Florgespräch in den Pausen. Drei dieser Proband\*innen bevorzugen deshalb klar eine Präsenzschtulung in einem klassischen Tagungshotel mit einem Trainer.

Die fehlenden Rahmenbedingungen für eine effektive Nutzung von Webinaren wurde durch 5 Proband\*innen bemängelt. So fehlt häufig ein abgesteckter Zeitrahmen und es gibt zu viele Ablenkungen am Arbeitsplatz. Durch Ablenkungen und Unruhe, sei eine lange Konzentrationszeit nicht möglich und damit würde man weniger lernen als in einer Präsenzschtulung. 1 Proband\*in bewertet die Technik als Hürde für eine häufigere Nutzung von Webinaren. So fehlt teilweise die richtige Ausstattung oder für das Durchführen unternehmensinterner Webinare sowie neben der Technik auch die personellen Ressourcen für eine professionelle Umsetzung.

Ein weiterer Hinweis zur Umsetzung von Webinaren kam von 1 Proband\*in. Diese\*r differenziert zwischen Live-Webinaren und Aufzeichnungen. So werden in diesem Unternehmen Live-Seminare für die Workshop-Formate genutzt, um einen Austausch zu ermöglichen. Webinar-Aufzeichnungen werden hingegen für Themen genutzt, wo der Inhalt verifiziert und abgestimmt sein muss und hinterher eine größere Reichweite für die Zielgruppe gegeben ist.

### **3.2.3 K3 Weiterbildungsbedarf**

In K3 wurde zwischen der generellen Einschätzung zum im Unternehmen bestehenden Bedarf an Weiterbildung (UK 3.1), zu thematischen Bedarfen im Unternehmen (UK 3.2), zur persönlichen Einschät-

zung des Thematischen Bedarfs (UK 3.3.), zur Rolle grundlegender Kompetenzen als Weiterbildungsbedarf (UK 3.4) sowie zum Status der Motivation der Mitarbeiter\*innen im Unternehmen hinsichtlich Weiterbildung (UK 3.5) und die diese Motivation beeinflussenden Faktoren (UK 3.6).

### **3.2.3.1 UK 3.1 Bedarf in Prozenten**

Von 11 Interviewten geben 2 keine Einschätzung zum Weiterbildungsbedarf ab. 6 Proband\*innen halten einen Weiterbildungsbedarf mit 50% für sehr realistisch. Davon würden 3 den Bedarf bei 50% aufwärts und 1 bei 50% abwärts festlegen.

3 Befragte schätzen den Weiterbildungsbedarf ihrer Mitarbeiter\*innen zwischen 65% und 100%. Die Begründung der Zahlen zwischen 65% und 85% liegt u.a. an technologischen Herausforderungen im Unternehmen. So werden neue Technologien wie z.B. die Robotik als Bereich beschrieben, der sich permanent weiterentwickelt und in dem auch die Mitarbeiter\*innen sich permanent weiterentwickeln müssen.

1 Proband\*in dieser 3 sieht einen generellen Bedarf für alle Mitarbeiter\*innen, was einer Zahl von 100% entspricht. Hier wird die Erläuterung gegeben, dass die Betrachtung des Weiterbildungsbedarfes auf verschiedenen Ebenen erfolgen muss und grundsätzlich jede\*r im unterschiedlichen Maß weitergebildet werden soll und muss.

### **3.2.3.2 UK 3.2 Themenbedarf generell**

Alle 11 Befragten äußerten sich zum Bedarf von Weiterbildungsthemen. Der Fokus der Weiterbildungsthemen bei den Interviewten liegt zum einen im Bereich neuer Technologien und zum anderen beim Wissensmanagement.

6 der Proband\*innen nennen Themen wie Automatisierungstechnik, Steuerungstechnik, SPS-Technik, Robotik, & KI. Vereinzelt nennen diese Proband\*innen auch einen Bedarf im klassischen Bereich der CAD und CAM Programmierung & Konstruktion sowie Fertigungsverfahren, Drehen und Fräsen. Im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung wird neben KI auch ganz deutlich die Bedeutungszunahmen der Elektronik und Mechanik von 2 Proband\*innen erwähnt.

5 von 11 Proband\*innen erläutern extensiv die Bedeutung und damit den Weiterbildungsbedarf hinsichtlich Wissensmanagement. So besteht zum einen das Problem, das Wissen und die Erfahrung älterer Mitarbeiter\*innen zu dokumentieren, zu speichern und transparent zu machen. Zum anderen aber auch bewusst zu ermöglichen, dieses Wissen auf viele Köpfe zu verteilen und zu mehr Ideen und Innovationen zu gelangen.

Zum Themenbedarf im Bereich Datenverarbeitung oder Datenmanagement äußern sich 5 Proband\*innen. 2 dieser Proband\*innen formulieren auch einen Grundbedarf im Bereich MS Office-Schulungen, speziell in Word und Excel. Die anderen drei Proband\*innen benötigen jedoch deutlich spezifischere Themen in den Bereichen Datenanalyse und -visualisierung, neuen Programmiersprachen sowie IT-Architektur und cloudbasierte Systeme.

3 Proband\*innen haben persönlichen Bedarf im kaufmännischen Bereich. So nennt 1 Proband\*in den Bedarf an Schulungen zu internationalem Recht (Steuerrecht). 2 Proband\*innen benennen das Thema Vertrieb, hier einmal klassische Vertriebsschulungen und einmal Vertriebsschulungen mit dem Fokus auf technisches Grundwissen, wie z.B. Werkstoffkenntnisse zu den zu verkaufenden Produkten.

In Punkto Digitalisierungsthemen äußern 4 Proband\*innen den Bedarf bezogen auf digitale Methoden und Techniken.

Einschlägig sind hier zwei erwähnte Schlüsselbegriffe: So wird von 1 Proband\*in das Thema virtuelle Inbetriebnahme von Maschinen und Technik kommuniziert. 1 andere\*r Proband\*in sieht einen speziellen Bedarf im Bereich Web-Development.

3 Befragte melden Bedarf im Bereich klassischer Führungskompetenzen wie Mitarbeiter\*innenführung, Gestaltung einer Führungskultur oder Mitarbeiter\*innenbeurteilungen. Ebenso viele Befragte haben Weiterbildungsbedarf im Bereich Prozessgestaltung und -organisation sowie Kommunikation und Projektmanagement.

Bedarf für den Erwerb und die Vertiefung sprachlicher Kompetenzen in Englisch äußert 1 Proband\*in.

### **3.2.3.3 UK 3.3 Themenbedarf persönlich**

Ergänzend zur Kategorie „Genereller Themenbedarf“ wurden die Interviewpartner\*innen nach ihrer persönlichen Meinung zum Weiterbildungsbedarf befragt. Hier konnten von 9 Proband\*innen ihre persönlichen Themenschwerpunkte gesammelt werden.

Auch in dieser Kategorie wurde das Thema Führung bedacht, konkret bezogen auf Führungskultur und Zusammenhalt/-arbeit in Krisen (Corona & Homeoffice) durch 2 Proband\*innen und Digitale Führung & Kommunikation von 1 weiteren.

Als weitere Einzelbedarfe wurden genannt:

- virtuelle Inbetriebnahme (1 Proband\*in)
- Mitarbeiter\*innen zu kleinen Unternehmern machen, um die Perspektive wechseln zu können (1 Proband\*in)
- soziale Kompetenzen und Grundfertigkeiten bei dem „heutigen“ Auszubildenden (1 Proband\*in)
- Automatisierung (1 Proband\*in)
- künstliche Intelligenz und Machine Learning (1 Proband\*in)

### **3.2.3.4 UK 3.4 Rolle grundlegender Kompetenzen**

Direkt oder indirekt äußerten sich alle Befragten zur Rolle grundlegender Fähigkeiten in der EDV (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, E-Mail etc.) sowie in der Kommunikation und in der Selbstkompetenz und inwiefern sie selbst oder ihr Unternehmen in diesem Bereich Bedarfe sieht. 3 Unternehmen äußerten keinerlei Bedarfe, 2 sehen Bedarfe im Bereich Führungskompetenzen, 6 im Bereich EDV.

Das Alter spielt für die Befragten eine wichtige Rolle in Bezug auf grundlegenden Kompetenzen. So äußern 4 Proband\*innen, dass jüngere Menschen (bspw. Digital Natives) viele EDV-Anwendungen bereits aus Schule, Ausbildung, Studium oder privat kennen und so vieles besser bzw. anders erlernen. 1 Person gibt an, dass Ältere dieses Wissen und diese EDV-Kompetenzen nachholen müssen. 1 Interviewte\*r sieht dies abweichend: Die Jungen könnten heutzutage spielen, aber keine Programme mehr verstehen. Dies könnten die Mitarbeiter\*innen mittleren Alters jedoch.

Ausbildung und Studium sind im Kontext der grundlegenden EDV für 4 Befragte ein Grund, keinen Schulungsbedarf anzumelden. Zum einen haben diese Personen Vorkenntnisse, zum anderen die Kompetenz, sich Dinge selbst beizubringen – meist in Eigeninitiative.

3 Proband\*innen beschreiben die Bedarfe im Bereich grundlegende Kompetenzen in der EDV weiter. Hier werden Themen wie MS Office (Excel, PowerPoint), Cloud, Datenstrukturierung und Datenbanken (SQL, Big Data) genannt. Schulungen in diesen Bereichen seien bisher erfolgreich in Clustern von „Einsteiger“, „Fortgeschrittene“ und „Experten“ durchgeführt worden; je individueller, desto effektiver seien die Schulungen. Wichtig sei den Teilnehmer\*innen das „Warum?“ der Schulung und der Programme beizubringen (1 Person), ebenso wie nützliche Funktionen vorzustellen, die im Alltag angewandt werden können.

2 Proband\*innen geben an, dass einige, teils jüngere Mitarbeiter\*innen Unterstützung zu den Themen Selbstkompetenz, Selbstmanagement, Sozialkompetenz oder auch Projektmanagement benötigen. Dies gelte sowohl für die Selbstorganisation im Home Office, aber auch grundsätzlich im Bereich der Führungskräfteentwicklung.

Je 1 weitere Person äußert Bedarfe bzgl. Krisengespräche führen sowie Deeskalationstraining, bspw. im Servicebereich oder auch im Rahmen von Führungskräfte-Training.

#### **3.2.3.5 UK 3.5 Motivation der Mitarbeiter\*innen**

Von 11 Befragten äußerten sich 10 zur Mitarbeiter\*innenmotivation. 6 Proband\*innen schätzen die Motivation der Mitarbeiter\*innen im Unternehmen als sehr hoch ein. Einige beschreiben ihre Mitarbeiter\*innen als wissbegierig und lernwillig.

Die anderen 5 der Befragten beurteilen die Motivation der Mitarbeiter\*innen durchwachsen (bzw. teils/ teils). So beschreiben 3 Proband\*innen, dass generell nur wenige Mitarbeiter\*innen von selbst Wünsche äußern oder gezielte Themen für die Weiterentwicklung der eigenen Person benennen. Erfolgen jedoch konkrete Vorschläge für Weiterbildungen oder Schulungen, so werden diese dankbar und motiviert angenommen und umgesetzt. Ein\*e Proband\*in differenziert die Motivation anhand der Einsatzbereiche. So seien im Consulting und Vertrieb eine höhere Motivation als in Engineering-Bereichen zu erkennen. Eine grundsätzlich geringe Motivation der Mitarbeiter\*innen nennt keiner der Proband\*innen.

#### **3.2.3.6 UK 3.6 Faktoren Motivation der Mitarbeiter\*innen**

Alle Proband\*innen haben sich zur Motivation der Mitarbeiter\*innen in ihrem Unternehmen geäußert.

Fast alle Befragten sind der Meinung, dass die intrinsische Motivation der Mitarbeiter\*innen die wirkungsvollste ist. Auffällig ist, dass über die Hälfte der Befragten fest davon überzeugt ist, dass der Anstoß für eine Weiterbildung vom Vorgesetzten oder durch die Unternehmenskultur gegeben werden muss. Ist dies der Fall, so wird die Motivation als sehr hoch bewertet. Die Führungskraft als Triebfeder, die die intrinsische Motivation bei den Weiterbildungsbedürftigen weckt.

1 Proband gibt zu bedenken, dass durch eine feste Vorgabe einer Weiterbildung durch den Vorgesetzten jedoch die Motivation sinkt. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass eine direkte Mitbestimmung oder Mitgestaltung bei der Themenwahl, des Termins und der Dauer der Weiterbildung einen positiven Einfluss auf die Motivation der Mitarbeiter\*innen bewirkt. Diese Meinung vertreten 7 Proband\*innen.

Bezogen auf den Zeitrahmen spielt der Faktor Freizeit eine spezielle Rolle. So äußern 4 Proband\*innen direkt oder indirekt, dass die Motivation bei Weiterbildungen innerhalb der Arbeitszeit deutlich höher ist.



2 Proband\*innen benennen die Faktoren: persönliche Entwicklungsmöglichkeiten, Karrieremöglichkeiten und die Erleichterung des Arbeitsalltags als Steigerungsgründe.

2 weitere Proband\*innen nennen das Weiterbildungsformat als entscheidend für die Motivation der Mitarbeiter\*innen. Das Format der Weiterbildung sollte in die jeweilige Lebenssituation passen, damit die Motivation hoch ist. Jemand der viel unterwegs ist, sollte möglichst online lernen und sich die Arbeitspakete und Zeit frei einteilen können. Jemand der online nicht gut lernen kann, sollte eine Präsenzschulung mit eine\*m\*r Trainer\*in machen, d\*ie\*er auch motivieren kann.

Das Alter als Faktor wird in Bezug auf das Interesse an Weiterbildungen von zwei Proband\*innen erwähnt. So äußern diese, dass sie davon ausgehen, dass jüngere Mitarbeiter\*innen grundsätzlich über ein größeres Interesse an Weiterbildungen verfügen. Zum einen wird das durch die Nähe zur Ausbildung oder zum Studium begründet, zum anderen durch die womöglich noch familiäre Ungebundenheit.

1 Proband gibt den Hinweis, dass auch die Themen Standards und Expertenwissen einen Einfluss auf die Motivation haben. So ist denkbar, dass, wenn zu viele Mitarbeiter\*innen über die gleichen Kompetenzen verfügen, die Motivation bei jenen sinkt, denen diese Kompetenzen noch fehlen, da diese ja bereits ausreichend im Unternehmen vorhanden sind.

### **3.2.4 K4 Rahmenbedingungen**

#### **3.2.4.1 UK 4.1 Zeit**

Alle 11 Proband\*innen bestätigen ohne Zögern, dass fachliche Weiterbildungen, die dem Unternehmen dienen, grundsätzlich in der Arbeitszeit erfolgen. Ausnahme sind z.B. Schulungen, die mit Übernachtung stattfinden (organisatorische Gründe) oder Managementveranstaltungen, die auch mal an einem Wochenende stattfinden können (zeitliche Gründe). Zitat einer Probandin: „Weiterbildung ist für mich ein Bestandteil der Arbeitsaufgabe und nichts, was in der Freizeit stattzufinden hat.“

4 Proband\*innen erläutern sogar die Möglichkeit, dass Weiterbildungen für die persönliche Weiterentwicklung der Mitarbeiter\*innen z.T. finanziell unterstützt werden, wenn diese dies in ihrer Freizeit machen und auch bereit seien, dafür z.B. eigene Urlaubstage zu investieren. Diese Unternehmen sehen auch einen Zugewinn für das Unternehmen, wenn der Mitarbeiter sich weiterentwickelt, wenn eine Weiterbildung weitläufiger in den beruflichen Kontext passt.

Überraschend bei der Auswertung der Frage nach dem Faktor Zeit: Beim Vorlauf für die Planungen von Weiterbildungen gibt es eine relativ kurzes Zeitfenster. So bestätigt 1 Proband, dass bei sofortiger Notwendigkeit, für bspw. ein Projekt, auch sofort eine Umsetzung der notwendigen Weiterbildung erfolgt.

Für generelle Weiterbildungen planen die Unternehmen halb- oder ganzjährig mittels ihrer Jahres- oder Mitarbeiter\*innengespräche. Für fachlich notwendige Schulungen werden durchschnittlich nur ein bis drei Monate Vorlaufzeit benötigt, bestätigen 4 Proband\*innen.

1 Proband benennt explizit die Möglichkeit, darüber nachzudenken, in der letzten halben Stunde des Arbeitstages, sofern in dieser nichts Neues mehr angefangen werden kann, für eine Weiterbildung zu nutzen.



### 3.2.4.2 UK 4.2 Ort

Die befragten Unternehmen verfügen allesamt über ausreichend geeignete und ausgestattete Räumlichkeiten, um Schulungen im eigenen Haus durchzuführen oder den Mitarbeiter\*innen einen Rückzugsort für digitale Schulungen zu ermöglichen. 8 von 11 Unternehmen sind gerade in der Umstellung oder verfügen über eine sehr gute digitale/IT-Ausstattung, bspw. in Form von Laptops oder multimedial gut ausgestatteten Räume.

2 Proband\*innen machen eine Einschränkung und erwähnen, dass die internen Räumlichkeiten entweder nur für kleine Gruppen oder nur für eintägige Schulungen geeignet seien.

2 der befragten Personen geben den Hinweis, dass ein Raum- oder Ortswechsel häufig die Möglichkeiten für einen Perspektivwechsel bietet und den nötigen Abstand zum Berufsalltag vor Ort schaffen können.

In-House-Schulungen an den eigenen Maschinen sowie Schulungen durch externe Trainer sind relativ normal in allen 11 befragten Unternehmen.

### 3.2.4.3 UK 4.3 Medium

Alle Proband\*innen konnten sich umfassend zu verschiedenen Weiterbildungsmedien äußern. Grundsätzlich sind alle 11 Proband\*innen sowohl gegenüber Präsenzs Schulungen als auch virtuellen Schulungen aufgeschlossen.

Hybridlösungen, also eine Mischform aus Präsenz- und virtuellen Schulungen, wird von 10 der 11 Proband\*innen als absolut wünschenswert bewertet. Der Großteil der Befragten macht den Erfolg hybrider Formate von den Themen bzw. Inhalten abhängig. So muss vorab geprüft werden, welches Format sich für welche Themen besser eignet. Auch kurze Videosequenzen oder Apps zur Unterstützung und für Lernstoff-Wiederholungen werden genannt. 50% der Proband\*innen halten Themen, die eine Interaktion oder ein Austesten von z.B. neuer Technik verlangen, für Präsenzformate geeignet. Themen mit viel Theorie oder welche, die computergestützt laufen, werden zu den virtuellen Formaten sortiert.

Vorteile hybrider Lösungen werden bei der zeitlichen Flexibilität gesehen – damit sei eine Anpassung an Beruf und Familienleben möglich. Asynchrone, virtuelle Sequenzen können immer dann genutzt werden, wenn es zeitlich und inhaltlich passt, Trainersequenzen für schwierige oder komplett neue Themen. 1 Proband\*in erwähnt explizit, dass der Erfolg von Hybridlösungen auch abhängig davon sein wird, wie lange Lernsequenzen sind, wie die Arbeitspakete auf die virtuellen und präsenten Parts verteilt sind und wie diese verknüpft werden.

2 Proband\*innen sprechen das Thema Selbstdisziplin an. Demnach sei der Erfolg einer Weiterbildung auch abhängig von der/ dem Lernenden selbst bzw. von Lerntyp und Selbstkompetenz.

Für die Bewertung des Erfolgs hybrider Formate sehen 4 Proband\*innen auch einen Schwerpunkt bei der Überprüfung bzw. Messbarkeit des Lernerfolges. So wären online-Tests oder Überprüfungen im Präsenzrahmen denkbar. Wichtig sei laut den Befragten die Messbarkeit sowohl für die Mitarbeiter\*innen als auch für das Unternehmen, denn letzteres will ja im Nachgang die erlernten Fähigkeiten bzw. das erlernte Wissen in die Mitarbeiterprofile übernehmen und greifbar machen.

1 Proband\*in beschreibt, bereits sehr positive Erfahrungen mit Hybridlösungen gemacht zu haben. 1 weitere\*r Proband\*in kritisiert das Fehlen angemessener hybrider Angebote auf dem Bildungsmarkt.

#### **3.2.4.4 UK 4.4 Gruppengröße**

Alle 11 Interviewpartner\*innen benennen ihre Vorstellungen zur optimalen Gruppengröße für Weiterbildungsprodukte.

Insgesamt sind sich alle Proband\*innen darüber einig, dass eine Gruppe generell nicht eine Größe von 10 Personen überschreiten sollte. Während die eine Hälfte der Befragten der Meinung ist, dass eine optimale Gruppengröße zwischen 3 und 5 Personen liegen sollte, ist die andere Hälfte der Meinung, dass eine Gruppe mit 5 bis 10 Personen gut geeignet für Weiterbildungen sei.

Das Mittel von 5 Personen bezieht sich auf spezifische oder technische Schulungen im Unternehmen. Als Vorteile werden genannt, dass diese Gruppengröße gut planbar sei, einen besseren Preis erzielen ließe oder damit die Beteiligung der Teilnehmer\*innen am höchsten eingeschätzt werde.

Ein Hinweis von 2 Proband\*innen ist, dass eine Abwesenheit von mehr als 2 Personen gleichzeitig oft schwierig für das Unternehmen sei und man demnach nur 1 bis 2 Personen zur Weiterbildung schicke, und dies zusätzlich in verschiedenen Intervallen, die dem Unternehmen nicht schaden.

6 von 11 Proband\*innen erwähnen explizit, dass die Gruppengröße abhängig vom entsprechenden Weiterbildungsthema sei. So werden Schulungen zu sozialen Kompetenzen und MS Office, oder im Verwaltungs- und digitalen Bereich, mit einer Gruppengröße von 8-12 Personen eingeschätzt.

#### **3.2.4.5 UK 4.5 Kosten**

Die Kategorie Kosten wurde nicht explizit im Interview erfragt. Bis auf 4 Proband\*innen äußerten sich jedoch 8 Personen, was eine Auswertung innerhalb einer Kategorie sinnvoll begründet.

1 Proband\*in nennt explizit einen Betrag von 1000€ p.P./ Jahr als Ausgaben. Die anderen 6 Proband\*innen nennen keine konkreten Beträge, äußern sich aber generell zur Kostenthematik.

3 Proband\*innen betonen, wie teuer Weiterbildung für ein Unternehmen sei. Zum einen wird dies damit begründet, dass, neben den Weiterbildungskosten, auch ein Personalausfall Geld koste. Ein anderer Aspekt sei der Verlust von Mitarbeitern\*innen an andere, bspw. internationale, Unternehmen, nachdem man diese teuer weitergebildet habe. Dies gelte häufig explizit für junge Mitarbeiter\*innen.

3 Proband\*innen erläutern, dass sich die Kosten für das Unternehmen nur lohnen, wenn dieses selbst von der Weiterbildung der Mitarbeiter\*innen profitiere, also gänzlich Weiterbildung im Unternehmensinteresse und nicht im Interesse der Angestellten. Ebenso wird beschrieben, dass Weiterbildungen häufig gebündelt werden, um Kosten zu sparen.

### **3.2.5 K5 Fördermöglichkeiten**

#### **3.2.5.1 UK 5.1 Kenntnis Fördermaßnahmen**

Von 11 Interviewpartnern äußerten sich 10 Personen zu Fördermöglichkeiten im Bereich Weiterbildung.

1 Proband\*in begründet ein generelles Nichtzutreffen von Fördermöglichkeiten aufgrund der Unternehmenszugehörigkeit zu einer großen Firma. 9 Befragte kennen Bildungsgutscheine oder den Bildungsscheck und benennen im Zusammenhang mit der Frage nach Fördermöglichkeiten die Agentur für Arbeit. Lediglich 4 Personen können ein paar Informationen darüber nennen, die anderen 5 Proband\*innen wissen nur um die Existenz der Angebote oder, dass diese im Unternehmen selten genutzt werden.

1 Proband\*in berichtet über die aktuelle Nachfrage bei der Agentur für Arbeit über Fördermöglichkeiten von Mitarbeiter\*innen in Corona-Zeiten. 1 Person erwähnt das Qualifizierungschancengesetz und kennt sich mit diesem aus. 1 Proband äußert explizit, dass man Weiterbildungsangebote da nutzt, wo man Kosten sparen kann.

4 Proband\*innen erläutern die vielseitige Nutzung von Förder- und Entwicklungsprojekten, um Mitarbeiter\*innen mittels Fördergeldern gezielt weiterzuentwickeln.

Ein Drittel der Befragten beklagt sich über viel zu komplizierte Antragsformulare, die zum Großteil auch noch handschriftlich befüllt werden müssten. Ebenso kritisiert wird der damit verbundene Zeitaufwand und die Komplexität, sich mit zutreffenden Fördermöglichkeiten auseinandersetzen zu können. Fehlende Zeit, sich damit auseinanderzusetzen, schließe eine rege Nutzung von Fördermöglichkeiten aus. Über Bildungsgutscheine hinaus sind weitere Gesetze & Möglichkeiten der Förderung den Befragten kaum oder überhaupt nicht bekannt.

### **3.2.5.2 UK 5.2 Beratungsbedarf**

Alle elf Interviewpartner haben sich zum Thema Beratungsbedarf geäußert und bejahen einen Beratungsbedarf zum Thema Fördermöglichkeiten.

Sieben Proband\*innen antworten mit 'definitiv' bzw. „absolut“ auf die Frage nach dem Beratungswunsch. 1 Proband\*in erläutert, dass ein Beratungsangebot zu Fördermöglichkeiten für die Aus- und Weiterbildung absolut wünschenswert wäre. 3 Proband\*innen weisen darauf hin, dass das Beratungsangebot zu Fördermöglichkeiten zielgerichtet auf das Unternehmen zugeschnitten sein sollte und der/die Berater\*in sich gut auskennen sollte. 1 dieser 3 Proband\*innen gibt zusätzlich den Hinweis, dass eine Beratung zum Thema nicht teuer sein darf, wenn es in Anspruch genommen werden soll.

## 4 Analyse

### 4.1 Quantitative Erhebung

Ähnlich wie in Seyda & Placke (2017) zeigt sich, dass die teilnehmenden Unternehmen (Stichprobe n=90, aus KMU in OWL) bereits stark digitalisiert sind, da das Gros der erfragten Tools und Methoden sowohl den Teilnehmenden bekannt ist, als auch im Unternehmen genutzt wird. 70% der Befragten halten die in ihrem Unternehmen genutzte Software für sehr oder relativ zeitgemäß, 91,11% der Befragten stehen Digitalisierung positiv oder teilweise positiv gegenüber, 70,00% der Befragten sind voll oder teilweise mit den Begriffen der Arbeit 4.0 bzw. der Industrie 4.0 vertraut. Auch bestätigen unsere Erhebungen, dass Weiterbildungsbedarfe sowohl im Kontext der Digitalisierung als auch bzgl. grundlegender Kompetenzen breit gefächert und signifikant sind.

#### 4.1.1 Ihr Unternehmen und Digitalisierung

Im Kontext von Digitalisierung und Weiterbildung ist der Prozentsatz der Nichtnutzung von Webinaren (23,33%), virtuellen Desktop (28,89%) und Wiki (41,11%) in den befragten Unternehmen recht hoch, wohingegen Kommunikationsmittel wie Laptops (80,00%) und Smartphones (80,00%) sowie Telefonkonferenz (75,56%) und Intranet (71,11%) häufig genutzt werden. Dies mag mit der Verfügbarkeit der Tools im Unternehmen zusammenhängen und korreliert mit den geäußerten Weiterbildungsbedarfen zu Arbeitsabläufen (70%), Wissensmanagement (67,78%), die Automation von Prozessen (57,78%) und EDV (50,00%). Jedoch würden immerhin 68,89% Weiterbildungen im virtuellen Raum wahrnehmen, die Präferenz liegt aber definitiv bei körperlich anwesenden Ansprechpartner\*innen (76,67%; vgl. 55,56% digital). Die Beweggründe für diese Ergebnisse bedürfen einer tieferen Analyse und müssen bedacht in die Entwicklung zukünftiger Weiterbildungsprodukte für KMU einbezogen werden.

#### 4.1.2 Ihr Unternehmen und Weiterbildung

In 56,67% der Unternehmen der Befragten werden regelmäßig Weiterbildungen (interne bzw. externe) angeboten, in 34,44% der Unternehmen ist dies nicht der Fall. Der Zusammenhang zwischen diesen Ergebnissen und der Kooperation der Arbeitgeber\*innen mit DIPA|Q wirft die Frage auf, woran das mangelnde Angebot liegen mag. Hier sollte man beleuchten, ob die Mitarbeiter\*innen ihren Bedarf an Weiterbildung selbständig decken, ob Weiterbildung in den Unternehmen nicht unterstützt wird, oder ob tatsächlich keinerlei Bedarf besteht.

Die geschätzte Motivation der Angestellten in den Unternehmen liegt immerhin bei 60%. Der Zusammenhang zwischen der Motivation der potenziellen Weiterbildungsteilnehmer\*innen mit dem Weiterbildungsangebot – generell sowie thematisch und zeitlich – ist ein wichtiger Faktor in der Entwicklung nachhaltiger Weiterbildungsprodukte mit hohem Mehrwert für Teilnehmer\*innen und deren Unternehmen.

Die Weiterbildungsbedarfe der Umfrageteilnehmer\*innen konzentrieren sich sowohl im Bereich der generellen Arbeitsverbesserung (Wissensmanagement, Verbesserung von Arbeitsabläufen, Automation von Prozessen, Management), als auch in den Technologien EDV und Digitalisierung, speziell Systeme, Programmiersprachen, Produktmanagement. Auch Kommunikation ist ein stetiges Thema – intern wie extern. Der Dialog zwischen Menschen, zwischen Mensch und Maschine, sowie zwischen den Maschinen bildet drei große Weiterbildungsfelder, welche es im Rahmen der Weiterbildungsentwicklung aufzuschlüsseln gilt.

Als Rahmenbedingungen für begehrte Weiterbildungsprodukte steht klar die Teilnahme während der regulären Arbeitszeit im Vordergrund (90%), präferiert wöchentlich bis zu 90 Minuten (31,11%). Räumlich wird ein Raum im Betrieb präferiert, der nicht der eigentliche Arbeitsplatz ist (85,56 %), knapp gefolgt vom Arbeitsplatz (81,11 %). Die Präsenz des Weiterbildners vor Ort wird hier dem virtuellen vorgezogen (76,67% vs. 58,89 %). Eine Mischung der Methoden, der Lernorte, könnte eine noch höhere Akzeptanz generieren. Die Weiterbildung von daheim sollte keine Priorität haben (37,78 %).

Bezüglich der staatlichen Förderung von Weiterbildung herrscht generelle Bekanntheit bei 68,68% der Befragten, 46,67% wünschen sich hierzu Beratung. Verglichen mit der relativ hohen Zahl der Unternehmen innerhalb dieser Befragung, die ihren Mitarbeiter\*innen keine Weiterbildungsangebote anbieten, scheint Beratung zur finanziellen Förderung eine Möglichkeit zu sein, die Unternehmen aufzuklären und somit Weiterbildung zu befördern. Die nationale Weiterbildungsstrategie, die Qualifizierungsoffensive der Bundesagentur für Arbeit, sind zu thematisieren.

#### **4.1.3 Ihr Unternehmen und DIPA|Q**

Ein Viertel der Befragten erklärte sich bereit, im Rahmen des Lernenden Netzwerks weiter mit DIPA|Q zu kooperieren, 23,33% möchten im Rahmen von DIPA|Q für ihr Unternehmen maßgeschneiderte Weiterbildungsprodukte fördern. Diese Personen werden im Rahmen der auf den Ergebnissen dieser Befragung sowie weiterer Recherche sowie Dialogen mit dem Lernenden Netzwerk basierenden, qualitativen Interviews kontaktiert. Nur durch detailliertes Nachfragen und den Austausch über individuelle Bedarfe kann Individualität und somit erhöhter Lernerfolg in unseren Weiterbildungsprodukten erreicht werden.

### **4.2 Qualitative Erhebung**

Die in den Interviews erhobenen Daten spiegeln individuelle Unternehmensbedarfe wider, welche sich auch in den Ergebnissen der quantitativen Umfrage im Rahmen von DIPA|Q (s.o.) sowie in den Ergebnissen von Seyda & Placke (2017) wiederfinden.

#### **4.2.1 K1 Digitalisierung & Corona**

Für manche Betriebe war Corona ein Motor, um die Motivation anzukurbeln, bei anderen war überdurchschnittlich digitales Arbeiten bereits an der Tagesordnung. Welche weiteren Aspekte relevant für erfolgreiche Weiterbildung in den KMU in OWL und generell sind, beschrieben uns die Befragten en détail.

Der eher unfreiwillige Anteil der coronabedingten Weiterbildung an Learning-by-Doing führte durch extrinsische Motivation sowie durch größtenteils selbstgesteuertes Lernen zu hohem Lernerfolg. Kollaboratives bzw. soziales Lernen, weil alle in einem Boot saßen, war ebenfalls förderlich. Hieraus ergab sich für einige Befragte ein bewussterer Umgang mit den eingesetzten Technologien und Programmen. Für die Produktentwicklung in DIPA|Q bedeuten diese Ergebnisse, dass ein hoher Praxisanteil, ein direkter, individueller Bezug in Weiterbildungen essenziell ist, unabhängig von Zeit und Raum. Das Gelernte muss für die Teilnehmenden relevant und nachvollziehbar sein. Das motiviert und ist nachhaltig.

Die Erfahrungen der Befragten mit Digitalisierung im Kontext von Corona beziehen sich schwerpunktmäßig auf die Kommunikation. Die Nutzung von Tools wie Zoom, Skype, MS Teams etc. wurde eingeführt bzw. intensiviert. Hier kann man die Nutzung noch weiter schulen und optimieren. In der Produktion sieht es anders aus – viele Maschinen können oder sollten nur vor Ort bedient werden. Hier stellen Themen wie IoT, remote-Wartung sowie internationale Kooperation einen Teil des Weiterbildungsbedarfes.

### 4.2.2 K2 Digitale Methoden

Basierend auf der eher schlechten Akzeptanz von Webinaren<sup>1</sup> in der Online-Befragung (23,33% Nutzung in den befragten Unternehmen), thematisierten wir dies in den Interviews als Einstiegsfrage für die Nutzung digitaler Methoden. Anhand der Interviews können vier Bereiche herausgefiltert werden, die Auswirkungen auf die positive Erfahrung und Wirkung von Webinaren haben:

1. Qualität der Webinare/des Contents
2. Rahmenbedingungen wie Zeit, Ruhe und Ablenkung
3. Interaktion und Rückmeldungsmöglichkeiten
4. Technische Ausstattung

Die Qualität sei beispielsweise bedingt durch die lehrende Person und wie diese den Inhalt vermittelt, der Konsum der Webinare sollte störungsfrei verlaufen, Interaktion sollte möglich sein – kein reiner Videokonsum – und das Equipment sollte in Bild, Ton, und Verbindung einen störungsfreien Konsum der Weiterbildung darstellen. Als Weiterbildungsanbieter gilt es, diese Wünsche bei der Entwicklung und bei der Durchführung von Weiterbildungsprodukten zu berücksichtigen. So sollte auf eine abwechslungsreiche Methodik statt klassischer Vorlesung gesetzt werden, ein gewisser zeitlicher Rahmen nicht überschritten werden, die Teilnehmer\*innen mit ins Webinar einbezogen werden und vor der Veranstaltung zum einen die technischen Anforderungen bekanntgegeben werden, zum anderen ein Check ermöglicht werden, so wie mittlerweile in den meisten Videotelefonie-Programmen bei Eintritt in die virtuellen Räume angeboten wird. Außerdem sollten die sich Weiterbildenden für eine störungsfreie Lernumgebung sorgen, sich mental und technisch auf das Webinar vorbereiten und durch Selbstbeteiligung den inhaltlichen Gewinn maximieren.

Auch sollte klar zwischen Live-Webinaren und Aufzeichnungen differenziert werden. Aufgezeichnete Webinare sind für geneigte Nutzer eine gute Möglichkeit, Verpasstes nachzuholen. Für interaktive Weiterbildungskonsumenten jedoch ist eine Aufzeichnung, bei der andere Personen sich einbringen, man selbst jedoch ohne Einfluss ist, ggf. frustrierend. Hier sollte besser auf Live-Webinare oder für den Solo-Konsum gefertigte Lernvideos gebaut werden.

### 4.2.3 K3 Weiterbildungsbedarf

Ähnlich wie in unserer quantitativen Erhebung, erwähnten die Proband\*innen generelle Bedarfe in den Bereichen Wissensmanagement sowie grundlegenden und erweiterten Kompetenzen in der EDV. Insbesondere wurden hier erweiterte Kompetenzen in den Bereichen Digitalisierung und virtuelle Methoden erwähnt, sowohl in Bezug auf neue Technologien und technische Themen sowie auf Projekt- und Prozessgestaltung. In Punkto Digitalisierungsthemen ist der Bedarf in dem Sinne nicht so hoch wie vorab erwartet, als dass er nicht allzu akut und umfassend geäußert wird. Bezüglich Selbst- und Methodenkompetenzen wurden hauptsächlich Bedarfe bzgl. Führungskompetenzen, kaufmännischer und rechtlicher Themen, vereinzelt auch Sprache, genannt. Die Oberthemen der gewünschten Weiterbildungen sind wie folgt:

---

<sup>1</sup> Zu der in der ersten Hälfte 2020 auflebenden Debatte um die Begrifflichkeiten "Webinar" und "WEBINAR®" verweisen wir an dieser Stelle auf die offizielle Stellungnahme von Mark Keller, Inhaber und Lizenzgeber der deutschen Marke WEBINAR®, vom 6.7.2020: <https://www.managerseminare.de/blog/begriff-webinar-geschutzt-was-weiterbildner-tun-können/2020/07> [letzter Zugriff 06.09.2020].

1. Digitalisierung und virtuelle Methoden
  - a. Digitalisierung - "Was kann ich eigentlich? Wie kann ich meine Arbeit auch anders organisieren?" (N5)
  - b. klassische Anwendungsentwicklung, Steuerungsentwicklung
  - c. virtuelle Inbetriebnahme
  - d. Webinare erstellen und durchführen
2. (digitale) Führungskompetenzen
  - a. digitale Führung & Kommunikation
  - b. Führung ehemaliger Kolleg\*innen
  - c. Führungskultur und Zusammenhalt/-arbeit in Krisen (Corona & Homeoffice)
  - d. für Kolleg\*innen auf dem Shop Floor
  - e. Mitarbeiterbetreuung & -beurteilung
  - f. neue Inspirationen Arbeits- & Führungskultur
  - g. Soft Skills
3. Wissensmanagement
  - a. Ideenmanagement
  - b. Wissensmanagement/ Wissenstransfer
4. Projekt- und Prozessgestaltung
  - a. klassisches Projektmanagement: "Wie halte ich Projekte transparent für den Kunden? Wie kommuniziere ich innerhalb des Projektes, wenn ich verantwortlich bin dafür?" (N9), Projektorganisation
  - b. Umgang mit sich immer schneller verändernden Prozessen und Technologien
5. grundlegende Schulungen zu Fachinhalten/ Schlüsselkompetenzen/ EDV
  - a. Cloudnutzung
  - b. Datenanalyse
  - c. Grundkenntnisse Datenmanagement
  - d. Grundlagen Datenverarbeitung - Formatierung, basale Kalkulationen etc.
  - e. Programmiertechnologien, Web Frameworks
  - f. grundlegende EDV (MS Office, Clouddienste, Datenstrukturierung/-management)
  - g. Kommunikation (Krisengespräche führen, Deeskalationstraining, Führungskompetenz)
  - h. Selbstkompetenz/ Selbstmanagement/ Projektmanagement
  - i. Soziale Kompetenzen und Grundfertigkeiten bei dem "heutigen" Azubi (Azubi-Knigge)
6. neue Technologien und technische Themen
  - a. Automatisierungstechnik/ Fabrik-Automation
  - b. künstliche Intelligenz und Machine Learning
  - c. Maschinen-/ Anlagen-Programmierung
  - d. Robotik/ Robotersysteme
  - e. SPS-Technik, Konstruktion, CAD, CAM
7. Verbesserung/ Automation von Arbeitsabläufen/ Prozessen
  - a. Digitalisierung/ Verbesserung von Arbeitsprozessen (Workflow, Software) in Produktion & global firmenintern
  - b. "Wie wird sich das Arbeitsleben in Zukunft verändern? Was kommt auf uns zu?"
8. stark individualisierte Schulungen zu Fachinhalten/ Schlüsselkompetenzen/ EDV
  - a. Internationales Recht (IT, Handel, Datenschutz)

- b. Technik für Kaufleute – der Verkauf & Einkauf sollte Grundkenntnisse der Fertigungsprozesse haben
- c. Vertrieb
- d. Business English/ Smalltalk halten
- e. Fachsprache

Die Interviews präsentieren sehr individuelle Themenbedarfe, welche aufgrund des hohen Digitalisierungsgrades der beteiligten Unternehmen mit den allgemeinbekannten, grundlegenden Bedarfen im Bereich der EDV nicht vergleichbar sind – was nicht bedeutet, dass letztere nicht auch bei manchen Mitarbeiter\*innen geschult und erweitert werden sollten (s.o.). Diese Weiterbildungsbedarfe müssen dementsprechend individuell in den Firmen angegangen werden, wobei sich durch die Präsentation eines bestimmten Weiterbildungsangebotes auch weitere Firmen angesprochen fühlen könnten.

#### 4.2.4 K4 Rahmenbedingungen

Die grundlegenden Rahmenbedingungen, unter denen Unternehmen ihre Mitarbeiter\*innen schulen (lassen) würden, wurden in den Interviews tiefer beleuchtet. Neben den aus Seyda & Placke (2017) und unserer quantitativen Erhebung bereits bekannten Aspekten wie einer präferierten Durchführung während der Arbeitszeit und bei geeigneten Themen vor Ort, wurde insbesondere der Wunsch nach hybriden Bildungsformaten geäußert – unabhängig davon, ob eine\*r oder mehrere Mitarbeitende des Unternehmens an der jeweiligen Weiterbildung teilnehmen.

Die Befragten beschreiben **hybride Lernszenarien** in verschiedensten Kombinationen, welche beispielsweise folgende Komponenten beinhalten:

- am Arbeitsplatz oder zuhause
- fachspezifische Schulungen auch rein virtuell
- generell hybride Lernformate
- In-House-Training
- Präsenzphasen (Fragen stellen, interaktiv andere mitbekommen)
- virtuell (Webinare, Online-Weiterbildung)
- zu Teilen sehr individuell auf die Bedürfnisse der KMU zugeschnitten

Als Vorteile hybrider Lösungen werden u.a. die Reduktion von Zeit- und Reiseaufwand (Kosten), zeitlicher Freiraum sowie wie die Möglichkeit, dass unterschiedliche Lern-Typen sämtliche Methoden nutzen können genannt. „Und diese Mischung ist (...) noch nicht so besonders breit gestreut auf dem Markt. Ich glaube, dass das tendenziell mehr genutzt werden würde, wenn es das gäbe.“ (N2)

Wie genau **hybride Weiterbildungsformate** gestaltet werden sollten, wurde von diversen Interviewpartner\*innen beschrieben. Wichtig sei beispielsweise, dass der Inhalt angepasst an präsen- oder virtuelle Formate sei. So sollten bspw. Workshops eher in Präsenz durchgeführt werden, sagt ein\*e Befragte\*r, da hier der Grad der Interaktion unter den Teilnehmenden besonders hoch sein sollte. Des Weiteren wird mehrfach der Wunsch geäußert, dass präsen- und digitale Anteile untereinander inhaltlich stark verknüpft sein sollen (Roter Faden, aufeinander aufbauen), Blended Learning ermöglichen sollen (siehe Abb. 8). Hier schlägt der Faktor der Erfahrungen bzgl. Webinaren insofern mit ins Gewicht, als dass die Befragten teils Lehrvideos oder aufgenommene Veranstaltungen als sehr einseitig empfanden und dass es ihnen an Begleitung fehlte.



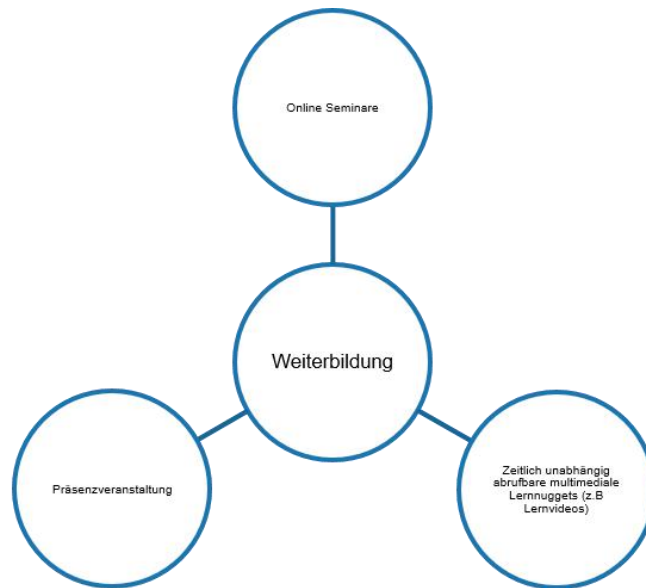


Abbildung 8: Hybride Formate in der Weiterbildung.

Weitere Wünsche an zukünftige hybride Lernformate betreffen den **zeitlichen Faktor**: So sollten diese zeitlich flexibel gestaltet sein und – vor allem die digitalen Anteile des Selbstlernens – zeitlich eher kurze Sequenzen abbilden. Letzteres sei gerade deshalb wichtig, weil diese Möglichkeiten für Wiederholungen böten, die nicht den einsamen Konsum von 90-minütigen Vortragseinheiten beinhalte. Insgesamt sollten die Anteile selbständigen Lernens (asynchron) und in der Gruppe (synchron) sich ebenfalls die Waage halten und zudem für unterschiedliche Lerntypen geeignet sein.

Als weiterer Faktor für den Erfolg einer hybriden Weiterbildung sei noch die **Gruppengröße** genannt. Die Interviewten benannten die optimale Gruppengröße, insbesondere zu firmenspezifischen- und Führungsthemen, bei ca. 5 Personen ein (2-8 TN). Grundlagenschulungen auf methodischer/ fachlicher Ebene (soziale Kompetenzen, Verwaltung, Software) können problemlos in Gruppen bis zu 12 Personen durchgeführt werden. In jedem Falle gelte, dass je spezifischer die Weiterbildungsthemen sind, desto kleiner sollte die Gruppe sein.

Häufig betont sowohl aus Sicht der sich Weiterbildenden als auch Sicht der Führungskräfte und Personaler\*innen wurde die Relevanz der **Messbarkeit des Lernerfolgs**. Hybride Weiterbildungsformate sollten in jedem Falle Erfolgs- oder Lernzielkontrollen beinhalten, bspw. aufgrund der daraus folgenden Steigerung von Disziplin und Motivation, aber auch zur Kontrolle der erlernten Inhalte und inwiefern diese perspektivisch im Unternehmen eingesetzt werden könnten. U.a. laut Kunzmann und Schmidt (2007) werden die Kompetenzen der einzelnen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen als Sammlung von Fertigkeiten, Fähigkeiten und Kenntnissen gesehen, die zum einen relevant für die berufliche Leistung und gleichzeitig auch messbar und beobachtbar sind. Auch aus diesem Grunde wird insbesondere das Thema Messbarkeit von den Befragten häufig erwähnt, da bei asynchronen oder generell bei virtuellen Weiterbildungen der Wissensgewinn stark von der Motivation der Teilnehmenden abhängt – und dies noch stärker als in Präsenzformaten – und so der Lernerfolg weniger messbar erscheine.

Die (Eigen)**Motivation**, am Ball zu bleiben, sei bei Lernen daheim oder generell in Formaten ohne kontinuierliche Face-to-Face-Situation ein wesentlich einschlägigerer Faktor als in Präsenzformaten. Hierauf bezogen beschreiben die Befragten untenstehende, zu beachtende Aspekte der virtuellen Anteile hybrider Weiterbildungsformate:

### Virtuelle Anteile sollten sein:

1. mit aktiver Beteiligung der Zuhörenden
2. spannend gestaltet
3. praxisnah
4. kombiniert mit einer Präsenzphase (Teambuilding, sozialer Anteil, ggf. Erfolgskontrolle)
5. mit Möglichkeit zum persönlichen Austausch (Einzel & Gruppe)
6. thematisch passend für das Format
7. Theorie mit Übungsanteilen in „verdaubaren Häppchen“ (kleine Kurz-Webinare 60-120 Minuten), themengebunden)
8. in regelmäßigen Abständen
9. z. T. wiederholt abrufbar (Videos, Dokumente, App-Inhalte etc.)

Zeitunabhängige Weiterbildungsformate seien hier besser als „eine Woche lang in etwas eingedroschen kriegen und danach versuchen, sich daran zu erinnern“ (N1). Eher, „dass man Themen oder Schulungen viel kleinteiliger anbietet und viel individueller. Das kann ich abends um 23 Uhr auf dem Sofa machen, wenn ich Lust habe oder Samstagmorgens oder wann mir gerade danach ist. Ich glaube, das ist die Zukunft.“ (N1) Hierbei sei es wichtig, darauf zu achten, dass Videos mit vorgegebener Reihenfolge einen Zeitplan haben – eine Anleitung zum strukturierten Selbstlernen, Überprüfungen. Das fördert die Disziplin beim Selbstlernen, das Durchhaltevermögen. Es bedarf folglich beim asynchronen Lernen zum Teil einer Lernbegleitung.

#### **4.2.5 K5 Fördermöglichkeiten**

Aufgrund des teilweise niedrigen Grades an Informiertheit bzgl. der Weiterbildungsförderung in den befragten KMU, banden wir auch zu diesem Aspekt eine Einheit in unsere Interviews mit ein. Laut Äußerungen der Interviewten sei ein Produkt zu Fördermöglichkeiten nicht nur thematisch sinnvoll und gewünscht, sondern kann die KMU erheblich unterstützen. Das Angebot sollte den gewünschten Beratungsbedarf (einzel- und gruppenspezifisch) decken, indem:

1. Aufklärung über generelle Fördermöglichkeiten erfolgt,
2. gezielte Produkte auf das Unternehmen zugeschnitten vorgestellt werden,
3. Unterstützung bei den Antragswegen erfolgt ggf. separat angeboten wird,
4. ein\*e dauerhafter Ansprechpartner\*in für Rückfragen existiert,
5. ein regelmäßiger Informationsfluss/ Austausch über Änderungen und neue Fördermöglichkeiten sichergestellt wird,
6. Informationsmaterial für Fördermöglichkeiten digital/ analog zur Verfügung gestellt wird,
7. die Kosten des Beratungsproduktes verhältnismäßig und nicht zu hoch für KMU sind,
8. der Zeitaufwand für eine Fördermittelberatung/Coaching nicht zu langwierig ist.

Bei der Entwicklung der Weiterbildungsprodukte im Rahmen von DIPA|Q sind all diese Aspekte mit einzubeziehen, da zum einen geförderte Produkte, die von mehreren Mitarbeitenden genutzt werden, erhöhte Kosten für die KMU verursachen, aber gewünscht sind. Zum anderen spielen zeitliche und monetäre Kostenfaktoren gerade in kleineren KMU eine große Rolle, und dort ist häufig keine personelle Kapazität für langfristige Recherche von Weiterbildungsförderung vorhanden. In jedem Falle sollte jede\*r Anbieter\*in von Weiterbildungen auf Fördermöglichkeiten verweisen oder direkt dazu beraten.

## 5 Bedeutung für die Produktentwicklung im Rahmen von DIPA|Q

*„Vor allem kleine Unternehmen haben [bei der digitalen oder hybriden Weiterbildung] Nachholbedarf. Besonders bei computer- oder webbasierten Selbstlernprogrammen, interaktivem, webbasierten Lernen und bei firmeninternen, kooperativen Lernplattformen hinken kleine Unternehmen hinterher – und zwar auch dann, wenn sie zu den digitalisierten Unternehmen zählen.“*

(Seyda et al. 2018, S. 121)

Hier greift DIPA|Q ein und entwickelt in enger Abstimmung mit einer Selektion von KMU in OWL individualisierte Weiterbildungsprodukte, welche sowohl von Mitarbeitenden eines einzelnen Unternehmens als auch unternehmensübergreifend genutzt werden können. Diese Produkte werden zu unterschiedlichen Teilen in hybrider Form stattfinden, sodass sowohl zeitliche Flexibilität und die Möglichkeit zur Wiederholung, als auch die Vorteile kooperativen (Präsenz)Lernens sowie eine gesteigerte Aufmerksamkeit der Teilnehmer\*innen gegeben sind. "(...) [D]urch die technische Entwicklung erweitert sich auch die Bandbreite der zur Verfügung stehenden Lehr- und Lernwerkzeuge" (Seyda et al. 2018, S. 109), welche bei der Produktentwicklung und auch bei der Durchführung von uns berücksichtigt werden. Ebenso ist die zeitliche Gebundenheit gepaart mit ihrer Flexibilität, bspw. durch regelmäßige Live-Veranstaltungen, welche mit zeitlich und inhaltlich kondensierten „Bildungs-Nuggets“ vertieft oder unterstützt werden, ein relevanter Aspekt der nachhaltigen Weiterbildung:

*"Zwischen dem Zuhause und der Arbeit ist Raum für Weiterbildung."*

(M. F. Grunau, Projektleitung)

Neben der methodischen und inhaltlichen Gestaltung der Weiterbildungsprodukte klang sowohl in der quantitativen als auch, umso mehr, in unserer qualitativen Erhebung die Haltung bzw. Kultur der jeweiligen Unternehmen als Faktor für den Erfolg von Weiterbildungen stark durch. Viele der beteiligten Unternehmen leben bereits jetzt eine aktive Weiterbildungskultur, welche top-down auch den Mitarbeiter\*innen zuteilwird bzw. werden sollte.

*„Voraussetzung für eine sowohl den Mitarbeitenden und mittelbar auch dem Unternehmen nützliche Weiterbildungskultur ist eine entsprechende Gedankenstruktur des strategischen Managements, um sozusagen top-down den hierfür essentiellen Faktor Motivation zu stärken.“*

(Lange-Savaşan 2020, S. 25)

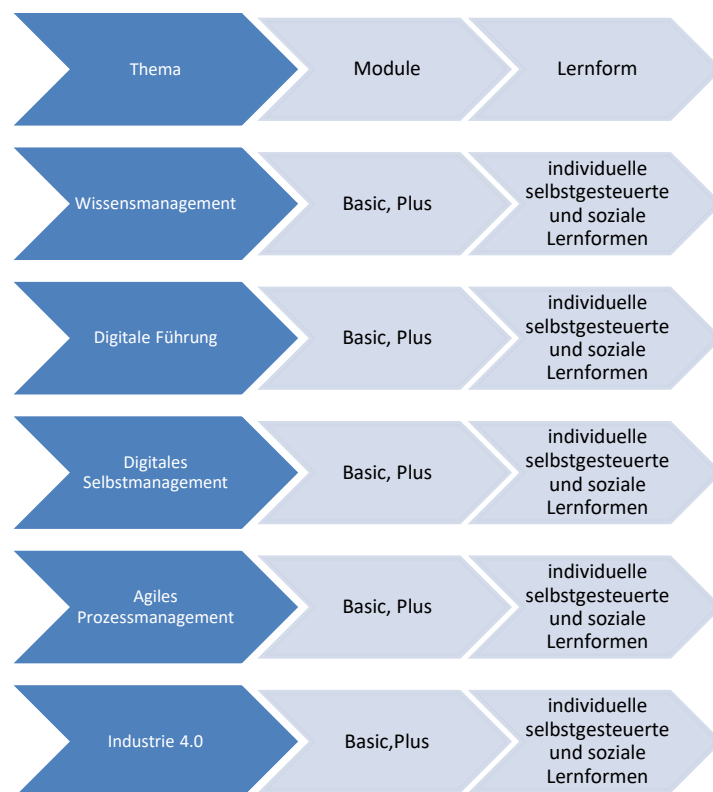
Dies geht einher mit dem für jede erfolgreiche Weiterbildungsstrategie einschlägigen Faktor der Motivation. Im Rahmen der Digitalisierung, und auch außerhalb, scheint die Motivation der sich Weiterbildenden essenziell für die Teilnahme an sowie den nachhaltigen Wissensgewinn durch Weiterbildungen zu sein – ob individuell oder auf das gesamte Unternehmen übertragen. Ein konkreter Themenbedarf seitens der Mitarbeiter\*innen mag hier ein motivierender Aspekt sein, ebenso wie eine unternehmensstrategische Begründung oder auch die reine Neugier/ reines Interesse der Mitarbeiter\*innen. Um die Motivation während der Weiterbildung aufrecht zu erhalten, bedarf es jedoch etwas mehr – gerade bei hybriden Formaten. Hier sei das Zitat einer interviewten Person beispielhaft:

*„Es muss praxisnah sein. Das würde mich zumindest motivieren, wenn es praxisnah ist und ich die Möglichkeit habe, vielleicht auch aktiv schon Sachen anzuwenden.“*

(N4)

Zudem muss die langfristige Relevanz der Lerninhalte von Anfang an durchweg verdeutlicht werden, ein roter Faden jederzeit greifbar sein. Auch Lernkontrollen wie kleine Tests oder Fallstudien unterstützen die Motivation, am Ball zu bleiben, durch die Verknüpfung der Inhalte mit dem (Arbeits-)Alltag.

All die obigen Rahmenbedingungen sollten bei erfolgreichen Weiterbildungsprodukten themenunabhängig gegeben sein. Die Ergebnisse wurden auf dem 2. Netzwerktreffen in digitaler Form im Juni 2020 mit dem Projektteam reflektiert und kooperativ und spielerisch bereits einige Weiterbildungsbausätze kreiert. Aus den Ergebnissen der quantitativen und qualitativen Umfragen wurden bisher sieben Themenfelder identifiziert, für die im Rahmen von DIPA|Q ab September 2020 Bildungsprodukte entwickelt werden, siehe Abbildung 9:



**Abbildung 9: Weiterbildungsprodukte in DIPA|Q – ein Ausblick.**

Die Produkte obiger Kategorien sollen den individuellen Bedürfnissen der Betriebe angepasst werden. Um dies zu gewährleisten, werden die Produkte modular aufgebaut und in hybrider Form angeboten. Zudem werden Angebote für größere und ausgewählte Gruppen unterschieden, stringente, kleinschrittige Lernprozesse mit begleitender persönlicher oder digitaler Unterstützung eingeplant sowie zumindest in den Praxisphasen bedarfsorientiert und individuell gearbeitet.

*"Die Zukunft ist Individualität [in der Weiterbildung], die man sich leisten kann."*  
(Peter Schäffer, GIB, 28.08.2020)

Die Arbeitswelt im Kontext der Digitalisierung und Automation zeigt eine rapide Entwicklung. Dies macht eine Prognose schwierig, was in fünf Jahren an fachlichen Kompetenzen wichtig sein wird. Die langfristige Planung der Qualifizierung von Mitarbeitenden ist daher beinahe unmöglich, "weil wir ja gar nicht wissen, in welche Richtung wir qualifizieren sollen" (Prof. Dr. Wolfgang Däubler, 02.09.2020). Daher sind Lernen lernen, der Ausbau von Schlüsselkompetenzen, das Etablieren eines Systems und

Bewusstseins für Wissensmanagement sowie der Aufbau eines auf diesen und anderen Schwerpunkten basierendes Personalmanagements wichtiger denn je. Auch diese Aspekte finden in unseren Produkten mehr als nur ihre Daseinsberechtigung, weswegen ein erstes Weiterbildungspaket sich mit digitalem Selbstmanagement auf den Grundlagen- Vertiefungs- und Praxisebenen beschäftigen wird. Die Testung der entwickelten Produkte startet im 4. Quartal 2020.

## Literaturangaben

- BMAS (2015) Übertragung der Studie von Frey / Osborne (2013) auf Deutschland. In: *Forschungsbericht 455/ZEW, Kurzexperte Nr. 57*. <https://www.bmas.de/DE/Service/Medien/Publikationen/Forschungsberichte/Forschungsberichte-Arbeitsmarkt/forschungsbericht-fb-455.html> (letzter Zugriff: 09.10.2020)
- Dengler, K. und Matthes, B. (2018) Aktuelle Analysen aus dem Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung, Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt. In: *IAB, Kurzbericht 4/2018*. <http://doku.iab.de/kurzber/2018/kb0418.pdf> (letzter Zugriff: 05.09.2020)
- Krupop, Stefan (2017) Wir sind heute weiter! In: *Magazin der Gesellschaft für innovative Beschäftigungsförderung des Landes Nordrhein-Westfalen, G.I.B.INFO 2\_17*, S. 60-63.
- Kuckartz, U. (2016) *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. 3., überarb. Aufl. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Kunzmann C. und Schmidt, A. (2007) Kompetenzorientierte Personalentwicklung: Auf dem Wege zum Lernen bei Bedarf. In: *ERP Management, 2007(1)*, S. 38-41.
- Lange-Savaşan, P. (2020) Überblick über bewährte und aktuelle Maßnahmen und Methoden im Personalmanagement und die Bedeutung der kompetenzorientierten Personalentwicklung für das Sozial- und Gesundheitswesen. *Hausarbeit im Rahmen des Studiengangs B.A. Gesundheits- & Sozialmanagement an der Hamburger Fernhochschule (HFH)*.
- Leiner, D. J. (2014). *SoSci Survey (Version 2.5.00-i)*. Verfügbar auf <http://www.socisurvey.com>.
- Livingstone, D. W.: (2001) Adults' Informal Learning: Definitions, findings, Gaps and Future Research. Toronto: NALL, *Working Paper 21/2001*.
- Seyda, S. und Placke, B. (2017) Die neunte IW-Weiterbildungserhebung – Kosten und Nutzen betrieblicher Weiterbildung. In: *IW Trends, 44. Jg., Nr. 4*, S. 3-19.
- Seyda, S., Meinhard, D. B. und Placke, B. (2018) Weiterbildung 4.0 - Digitalisierung als Treiber und Innovator betrieblicher Weiterbildung, *IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung*. In: *Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln, Vol. 45, Iss. 1*, S. 107-124.
- Zukunft der Arbeit (21.08.2020) In: Frankfurter Allgemeine Zeitung. <https://www.faz.net/-gym-a2jjx> (letzter Zugriff: 05.09.2020)