

Masterarbeit im Masterstudiengang
Digital Leadership und IT-Management
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Neu-Ulm

Konzeptionierung eines Methodenbaukastens für erfolgreiches
Digitalisierungsmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen

Erstkorrektor: Prof. Dr. Achim Dehnert

Verfasser: Arthur Müller (Matrikel-Nr.: 285176)

Thema angemeldet: 27.03.2023

Arbeit abgegeben: 27.10.2023

Abstract

Die vorliegende Masterarbeit untersucht das Digitalisierungsmanagement in kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMUs) mit dem Ziel, literarischen Methoden und Handlungsempfehlungen für eine erfolgreiche Umsetzung zusammenzustellen und empirische Erkenntnisse hinzuzufügen. Die Digitalisierung ist ein entscheidender Faktor für den Erfolg von KMUs, jedoch steht der Großteil der Unternehmen vor vielfältigen Herausforderungen. Die aktuelle Situation der Digitalisierung im Mittelstand wird in Bezug auf ihre wirtschaftliche Bedeutung und die damit einhergehenden Herausforderungen untersucht und anschließend Lösungsansätze erarbeitet, die bei der Bewältigung dieser Herausforderungen unterstützen können. Dazu zählen vor allem eine strategische Vorgehensweise sowie Instrumente zur Planung und Priorisierung. Im Anschluss wird eine empirische Untersuchung durchgeführt und mittels qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet. Die Erkenntnisse der literarischen und empirischen Untersuchungen werden daraufhin zusammengeführt und aus dieser Synthese ein Modellkonzept extrahiert. Die vorliegende Masterarbeit soll dazu beitragen, das Verständnis für Digitalisierungsmanagement in KMUs zu stärken und ein verständliches sowie umsetzbares Konzept für die praktische Anwendung bieten.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	I
Tabellenverzeichnis	II
Abkürzungsverzeichnis	III
1. Einleitung	1
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Zielstellung	2
1.3 Aufbau der Arbeit	3
2. Status Quo des Digitalisierungsmanagements in KMUs	5
2.1 Begriffsdefinitionen	5
2.2 Aktuelle Studien zur Digitalisierung im Mittelstand	7
2.3 Herausforderungen des Digitalisierungsmanagements.....	11
2.3.1 Fehlendes Know-How und mangelnde Ressourcen	12
2.3.2 Identifizierung sinnvoller Digitalisierungsprojekte.....	13
2.3.3 Unsicherheiten des Return-on-Investments	13
3. Literarische Methoden und Handlungsempfehlungen.....	15
3.1 Change-Management und allgemeine Handlungsempfehlungen.....	15
3.1.1 Einführung in das Change-Management.....	15
3.1.2 Etablierung einer digitalisierungsaffine Unternehmenskultur	17
3.1.3 Aufbau von Verständnis der Digitalisierung	19
3.1.4 Optimierung von Geschäfts- und Entscheidungsprozessen.....	20
3.1.5 Inkrementeller Fortschritt.....	22
3.1.6 Externe Ressourcen.....	22
3.2 Drei-Phasen-Strategie	23
3.2.1 Initiierungsphase	25
3.2.2 Entscheidungsphase	26
3.2.3 Implementierungsphase	28
3.3 Instrumente zur Planung und Priorisierung	31
3.3.1 SWOT-Analyse	31
3.3.2 Kosten-Nutzen-Analyse	33
3.3.3 Machbarkeitsanalyse	34

4. Empirische Untersuchung.....	36
4.1 Das Experteninterview als qualitative Forschungsmethode	36
4.2 Expertenauswahl.....	37
4.3 Qualitative Inhaltsanalyse als Auswertungsmethode	38
4.4 Leitfadengestützte Durchführung	43
4.5 Darstellung und Interpretation der Ergebnisse	45
4.5.1 Management- und Unternehmenskultur	45
4.5.2 Entscheidungswege	47
4.5.3 Strategische Voraussetzungen	48
4.5.4 Umgang mit Ressourcen.....	48
4.5.5 Methoden für die Umsetzung von Maßnahmen	50
5. Synthese der Ergebnisse.....	52
5.1 Ergebnisse der literarischen Untersuchung.....	52
5.2 Ergebnisse der empirischen Untersuchung.....	54
5.3 Gegenüberstellung und Modellierung.....	55
6. Fazit und Ausblick.....	59
Literaturverzeichnis	61
Anhang	66
Anhang 1: Interviewleitfaden.....	66
Anhang 2: Aggregierte Interviewergebnisse nach Kategorien	67

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beschäftigte im deutschen Mittelstand von 2006 bis 2021 (Quelle: Rudnicka, 2023-b)	1
Abbildung 2: KMU-Definition nach Größenklassen laut IfM (Quelle: Breyer-Mayländer, 2022)	6
Abbildung 3: Digital Economy and Society Index 2022 (Quelle: Europäische Kommission, 2022)	7
Abbildung 4: Grad der Digitalisierung nach Unternehmensgrößen (Quelle: Büchel & Engels, 2023)	9
Abbildung 5: Abgeschlossene Digitalisierungsmaßnahmen im Mittelstand nach Unternehmensgröße (Quelle: KfW Bankengruppe, 2023, S. 4)	10
Abbildung 6: Veränderungskurve der Emotionen nach Kübler-Ross (Quelle: Wagner, 2010, S. 2)	16
Abbildung 7: Strategieprozess unterteilt in Phasen (Quelle: Müller-Seitz et al., 2021, S. 6)	24
Abbildung 8: Aspekte zur Unternehmensanalyse (in Anlehnung an Müller-Seitz et al., 2021)	26
Abbildung 9: Planung durch Zielsetzung (in Anlehnung an Müller-Seitz et al., 2021)	27
Abbildung 10: Beispiel für eine Roadmap einer Implementierung (in Anlehnung an Müller-Seitz et al., 2021)	29
Abbildung 11: Grafische Aufwand-Nutzen-Analyse zur Priorisierung von Handlungsoptionen (Quelle: Müller-Seitz et al., 2021)	33
Abbildung 12: Ablaufschema einer strukturierenden Inhaltsanalyse (Quelle: Mayring, 2022)	40
Abbildung 13: Schaubild zu Einflussfaktoren und Optimierungsmaßnahmen (Quelle: Eigene Darstellung)	58
Abbildung 14: Leitfaden zum Experteninterview (Quelle: Eigene Darstellung)	66

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fragen zu den Betrachtungsebenen der SWOT-Analyse (Quelle: Kuster et al., 2022, S. 123)	32
Tabelle 2: Deduktives Kategoriensystem (Quelle: Eigene Darstellung).....	42
Tabelle 3: Gegenüberstellung von Einflussfaktoren und Optimierungsmaßnahmen (Quelle: Eigene Darstellung).....	56
Tabelle 4: Aggregierte Interviewergebnisse nach Kategorien (Quelle: Eigene Darstellung)	67

Abkürzungsverzeichnis

DESI	Digital Economy and Society Index
EU	Europäische Union
IfM	Institut für Mittelstandsforschung
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
IT	Information Technology
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KPI	Key Performance Indicator
Mio.	Millionen
ROI	Return on Investment
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel

1. Einleitung

1.1 Problemstellung

Der Mittelstand in Deutschland ist als ein wichtiger Bestandteil der deutschen Wirtschaft anzuerkennen und beschäftigt, wie in Abbildung 1 zu sehen, im Jahr 2021 rund 40,65 Millionen Mitarbeiter und damit einen Anteil von 55% in Deutschland. Im selben Jahr wurde durch die rund 6,1 Mio. mittelständischen Betriebe ein aggregierter Jahresumsatz von rund 5,6 Billionen Euro erwirtschaftet. (Rudnicka, 2023-a)

Dieser Wirtschaftsmotor genießt international großes Ansehen. Um diese Stellung auch zukünftig zu sichern, muss die Attraktivität und Profitabilität der Unternehmen durch Investitionen in Digitalisierungsmaßnahmen unterstützt werden.

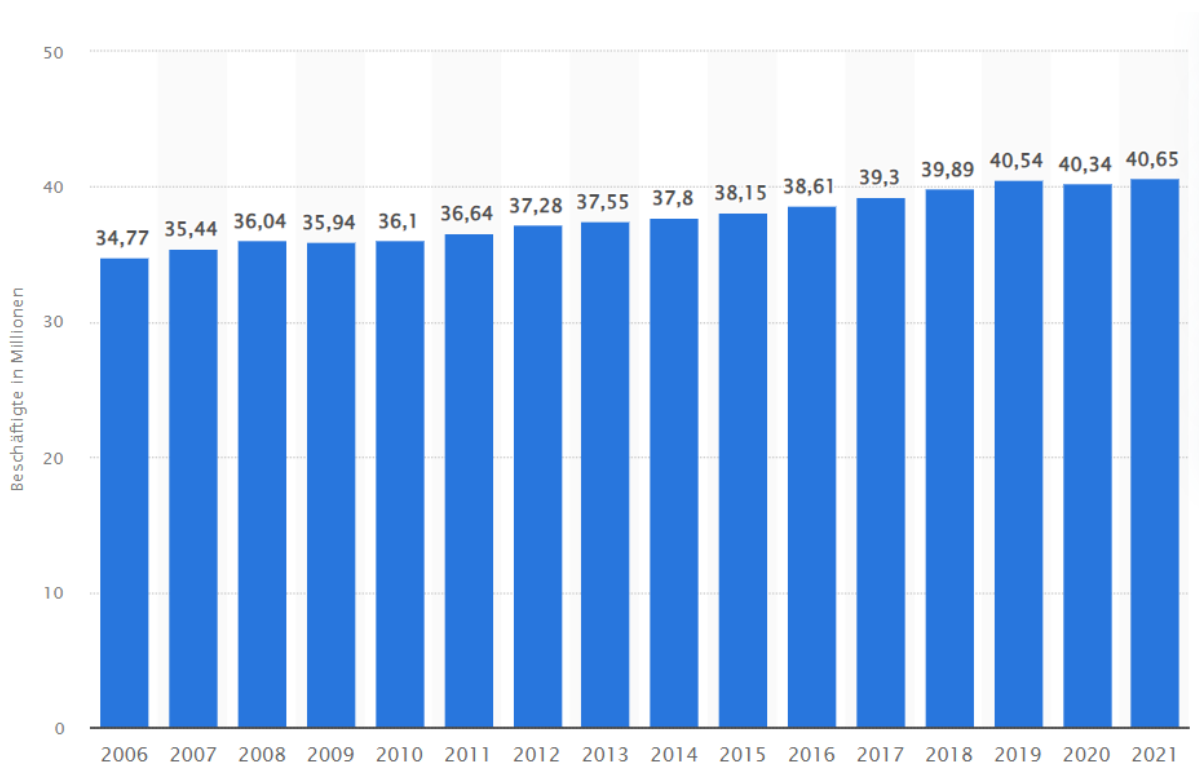


Abbildung 1: Beschäftigte im deutschen Mittelstand von 2006 bis 2021
(Quelle: Rudnicka, 2023-b)

Zum Mittelstand zählen laut Definition der KfW-Bankengruppe kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) mit privater Führung, bei welchen der Umsatz oder die Anzahl der Beschäftigten gewisse Grenzwerte nicht überschreiten. Bei den meisten KMUs handelt es sich jedoch um kleine Unternehmen mit weniger als 1 Mio. Jahresumsatz

und unter 5 Beschäftigten. Zum Stand im Dezember 2022 erwarten 70% der mittelständischen Unternehmen eine negative Entwicklung in der Zukunft. Der Mangel an qualifiziertem Personal und eine geringe Anzahl an Auszubildenden wird häufig als Problem benannt. Dies führt zu nicht besetzten Positionen im Unternehmen und dadurch zu einem Mangel an Ressourcen. (Rudnicka, 2023-a)

In Zeiten der Digitalisierung wird es vor allem kleine und mittlere Unternehmen immer wichtiger, sich auf notwendige Veränderungen vorzubereiten und digitale Technologien in KMUs zu integrieren. So sind 68% der Unternehmen im Bundesland Baden-Württemberg überzeugt, dass die Digitalisierung wesentlichen Einfluss auf deren Erfolg besitzt. (Weber et al., 2023)

Im Erhebungsjahr für den Digitalisierungsindex 2022 hatte die Corona-Pandemie einen positiven Einfluss auf die Digitalisierung in den Unternehmen. Durch die Notwendigkeit der digitalen Interaktion wurde der Einsatz von digitalen Technologien unabdingbar, um in der Krise geschäftsfähig zu bleiben. (Büchel & Engels, 2023)

Auf dieser kurzfristig verbesserten Lage sollten sich die Unternehmen jedoch nicht ausruhen. Daher soll im Rahmen dieser Arbeit betrachtet werden, was KMUs im Rahmen ihres Digitalisierungsmanagements unternehmen können, um ihre Geschäftsfähigkeit auch in Zukunft zu sichern.

1.2 Zielstellung

Die zentrale Zielsetzung dieser Arbeit ist die Konzeptionierung eines ganzheitlichen Methodenansatzes zur Förderung erfolgreichen Digitalisierungsmanagements in kleinen und mittelständischen Unternehmen. Dies beinhaltet die Analyse und Kompilation einschlägiger wissenschaftlicher Ansätze und Methoden, die in der Literatur als erfolgreich identifiziert wurden. Diese Erkenntnisse sollen durch eine weiterführende empirische Untersuchung ergänzt werden. Basierend auf den kombinierten Erkenntnissen soll ein synthetisiertes Methodenkonzept entstehen. Dieses Konzept soll eine praktische Anleitung und eine Leitlinie für KMUs bieten, um effiziente und effektive Schritte zur Bewältigung der eigenen Digitalisierung zu unternehmen.

Daraus ergeben sich zwei zentrale Forschungsfragen, die aufeinander aufbauen und das Thema umrahmen:

Forschungsfrage 1 – Welche Faktoren beeinflussen den Erfolg des Digitalisierungsmanagements in KMUs?

Forschungsfrage 2 – Welche Methoden lassen sich anwenden, um Maßnahmen erfolgreich umzusetzen?

Grundsätzliche Methoden aus dem klassischen oder agilen Projektmanagement sollen dabei nur ergänzend betrachtet werden und nicht das Zentrum der Arbeit sein. Sie sind für die Durchführung eines IT-Projekts durchaus sinnvoll, sind im Rahmen dieser Arbeit jedoch nur bedingt geeignet, da sie in hohem Maße abhängig von der jeweiligen Projektstrategie sind. Abseits davon soll ebenfalls keine Anleitung zur Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle entstehen, da hier markt- und unternehmensspezifische Abhängigkeiten herrschen und der Fokus auf allgemeingültigeren Ansätzen liegen soll.

Zusammengefasst zielt diese Arbeit darauf ab, einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung des allgemeinen Digitalisierungsmanagements in KMUs zu leisten, indem sie fundierte Erkenntnisse zusammenführt und ein praktikables Methodenkonzept für den erfolgreichen Übergang in die digitale Wirtschaft konzipiert.

1.3 Aufbau der Arbeit

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über die Struktur und den Aufbau der vorliegenden Arbeit. Es verdeutlicht, wie die Arbeit organisiert ist und welche Schwerpunkte in den verschiedenen Kapiteln behandelt werden. Damit bietet dieser Abschnitt eine Orientierungshilfe für die Leser, um die Arbeit in ihrem Gesamtkontext besser zu verstehen.

Nachdem die Problem- und Zielstellung der Arbeit bereits behandelt wurden, bietet das nächste Kapitel eine Einführung in den momentanen Stand der Digitalisierung in kleinen und mittleren Unternehmen. Dabei werden wichtige Begriffsdefinitionen erläutert und ein Überblick über den Status Quo der Digitalisierung gegeben. Zudem werden Herausforderungen des Digitalisierungsmanagements in KMUs analysiert, insbesondere die Probleme bei der Umsetzung von Digitalisierungsprojekten.

Anschließend werden verschiedene literarische Methoden und Ansätze für ein erfolgreiches Digitalisierungsmanagement in KMUs präsentiert. Allgemeine Handlungsempfehlungen werden erläutert, darunter inkrementeller Fortschritt, Change-Management, das Verständnis der Digitalisierung, die Optimierung von Geschäftsprozessen und Entscheidungsprozessen. Zudem wird eine Drei-Phasen-Strategie vorgestellt, die aus der Initiierungsphase, der Entscheidungsphase und der Implementierungsphase besteht.

Das darauffolgende Kapitel beschäftigt sich mit der methodischen Herangehensweise der empirischen Untersuchung. Hier wird die Auswahl der Methodik, nämlich das Experteninterview, erläutert. Ebenfalls wird die Expertenauswahl und die Interviewdurchführung detailliert behandelt. Die Auswertung erfolgt mittels qualitativer Inhaltsanalyse.

Auf Basis der literarischen Methoden und der empirischen Untersuchung werden die Ergebnisse in einer Synthese zusammengefasst. Dafür werden analysierte Einflussfaktoren den möglichen Optimierungsmaßnahmen gegenübergestellt und anhand eines Modells erklärt und veranschaulicht.

Das Schlusskapitel fasst die wichtigsten Erkenntnisse der Arbeit zusammen und bietet einen Ausblick auf mögliche Entwicklungen in der Zukunft für den Bereich des Digitalisierungsmanagements für KMUs. Es schließt die Arbeit mit einer zusammenfassenden Bewertung und Schlussfolgerung ab.

2. Status Quo des Digitalisierungsmanagements in KMUs

Im folgenden Kapitel soll der momentane Ist-Zustand der Digitalisierung und damit einhergehend der Stand des Digitalisierungsmanagements dargelegt werden. Hierbei soll zunächst ein Grundverständnis definiert und für den Rahmen der vorliegenden Arbeit abgegrenzt werden.

2.1 Begriffsdefinitionen

Bevor der Status Quo behandelt wird, sollen in diesem Kapitel zur Begriffsbestimmung und -eingrenzung zunächst grundlegende Aspekte dargelegt werden, um ein Verständnis für die vorliegende Arbeit zu schaffen.

Die **Digitale Transformation** beschreibt ökonomische, organisatorische und zum Teil disruptive Veränderungen durch den Einsatz digitaler Mittel und wird in der Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik definiert als „erhebliche aktive Veränderungen des Alltagslebens, der Wirtschaft und der Gesellschaft durch die Verwendung digitaler Technologien und Techniken sowie deren Auswirkungen.“ (Pousttchi, 2019, Abs. 1) Der Begriff wird häufig als Synonym für Digitalisierung und Technologisierung verwendet. Bezogen auf Unternehmen ist die digitale Transformation motiviert durch digitale Innovationsaktivitäten, um ein Unternehmen für die Zukunft zu stärken und das Kerngeschäft, Geschäftsmodelle und Produkte weiterzuentwickeln. (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2020, S. 3)

Digitalisierungsmanagement ist der Prozess der Identifizierung, Planung, Durchführung und Kontrolle von Maßnahmen zur Umwandlung analoger Prozesse in digitale. Typisch hierfür ist die Nutzung von modernen Technologien zur Steigerung der Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens. Es umfasst die Identifizierung von Potentialen für die Digitalisierung, die Entwicklung von Strategien und Konzepten, die Umsetzung von Projekten sowie die Kontrolle und Überwachung der Ergebnisse. Es geht darum, die Potenziale der Digitalisierung für das eigene Unternehmen aufzuspüren, die richtigen Technologien auszuwählen und entsprechende Prozesse und Geschäftsmodelle umzusetzen, um letztlich die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Digitalisierungsmanagement ist dabei eine Querschnittsaufgabe, die alle Bereiche eines Unternehmens betrifft. (Lengsfeld, 2019)

KMUs, also kleine und mittlere Unternehmen, werden auf Basis von jährlichem Umsatz und Anzahl der Mitarbeiter kategorisiert. Laut der Definition des Instituts für Mittelstandsforschung (IfM) gehören dazu alle Unternehmen bis zu einem jährlichen Umsatz von bis zu 50 Mio. Euro und einer Anzahl von Beschäftigten von unter 500 Personen. Innerhalb dieser Eingrenzung werden durch das IfM weitere Abstufungen, wie in Abbildung 2 definiert. (IfM Bonn, 2016)

Jahresumsatz in Euro Anzahl der Beschäftigten	bis 2 Mio.	über 2 Mio. unter 10 Mio.	über 10 Mio. unter 50. Mio	über 50 Mio.
0 - 9	Kleinst- Unternehmen	Klein- Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Kein KMU
10 - 49	Klein- Unternehmen	Klein- Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Kein KMU
50 – 499	Mittlere Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Kein KMU
ab 500	Kein KMU	Kein KMU	Kein KMU	Kein KMU

Abbildung 2: KMU-Definition nach Größenklassen laut IfM
(Quelle: Breyer-Mayländer, 2022)

Auf europäischer Ebene gilt für die Definition von KMUs bisher eine Höchstgrenze von 50 Mio. Euro Jahresumsatz und maximal 250 Beschäftigte. In einer geplanten Reform soll diese Eingrenzung erweitert werden, sodass auch „kleine Mid-Caps“, also kleine-mittelgroße Unternehmen hinzugezählt werden. Dadurch wird sich die europäische Definition der deutschen zukünftig annähern. (Jäckel, 2023)

Nach aktuellem Stand ist ein großer Teil des typisch deutschen Mittelstands nicht in dieser Definition enthalten, weshalb für das Verständnis im weiteren Verlauf die deutsche Definition gleichbedeutend für die Begriffe KMU und Mittelstand gelten soll.

2.2 Aktuelle Studien zur Digitalisierung im Mittelstand

Zunächst soll der aktuelle Stand der Digitalisierung und damit zusammenhängend der Status der digitalen Transformation in KMUs erfasst werden, um eine Grundlage für das Verständnis der Empfehlungen und Methoden im späteren Verlauf zu schaffen. Hierfür werden aktuelle Studien zum Digitalisierungsstand herangezogen. Besonders in der heutigen Zeit ist es von Bedeutung, sich stetig weiterzuentwickeln. Dieser Fakt wird durch die Ergebnisse maßgeblicher Studien untermauert. Zu nennen sind hier der europäische Index für digitale Wirtschaft und Gesellschaft, der Monitoring Report Wirtschaft Digital, der Digitalisierungsindex des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz, sowie der Digitalisierungsbericht Mittelstand.

Betrachtet werden soll zunächst die Einordnung Deutschlands im Gesamtüberblick über die digitale Leistung im europäischen Umfeld mit dem Index für digitale Wirtschaft und Gesellschaft (Digital Economy and Society Index, kurz DESI). Dieser wurde erstmals 2015 erhoben und analysiert verschiedene Indikatoren der digitalen Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft in den Ländern der Europäischen Union (EU) zu bewerten. Seit 2021 wird die Bewertung in vier Messbereiche unterteilt. Bei diesen handelt es sich um Humanressourcen, Konnektivität, Integration digitaler Technologie und digitale öffentliche Dienste. Bis zum Erhebungsjahr 2021 wurde die Dimension „Internetnutzung“ ebenfalls bewertet, welches inzwischen gestrichen wurde. (Europäische Kommission, 2021)

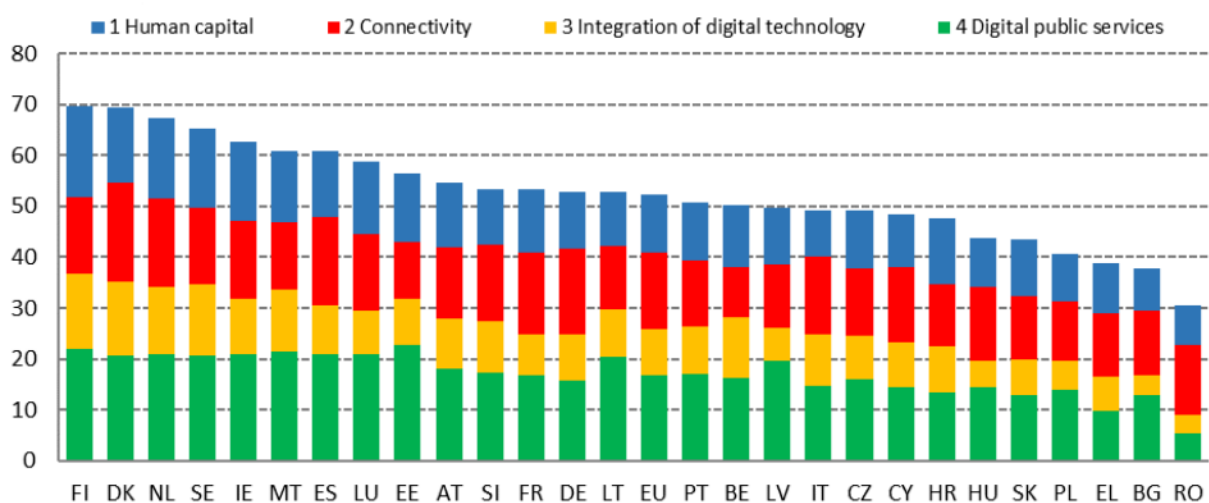


Abbildung 3: Digital Economy and Society Index 2022
(Quelle: Europäische Kommission, 2022)

Deutschland ist in der Bewertung seit letztem Jahr um zwei Plätze abgerutscht und landet in der aktuellen DESI-Erhebung von 2022 noch leicht über dem europäischen Durchschnitt auf Platz dreizehn. Zu den stärksten Werten Deutschlands gehören die Dimensionen Breitbandkonnektivität und digitale öffentliche Dienste. In Abbildung 3 ist jedoch erkennbar, dass die Integration digitaler Technologien weiterhin ausbaufähig bleibt. Dieser Bereich ist für die vorliegende Arbeit besonders interessant, da er sich am stärksten auf Unternehmen bezieht. (Europäische Kommission, 2022)

Vorreiter für die Adaption moderner, digitaler Technologien sind kleine und mittlere Unternehmen in Schweden mit einem Anteil von 86% und Finnland mit 82%, während Rumänien und Bulgarien am schlechtesten abschneiden. Durch die EU wurde ein Digitalisierungsziel für das Jahr 2030 definiert, in welchem 90% der europäischen KMUs eine grundlegende Integration digitaler Technologien aufweisen. Dadurch soll die digitale Lücke zwischen großen Konzernen und KMUs verringert werden. (Europäische Kommission, 2022, S. 16)

Laut dem Monitoring Report Wirtschaft Digital aus dem Bundesland Baden-Württemberg sind lediglich 36% der befragten Unternehmen sehr zufrieden mit dem eigenen Digitalisierungsgrad. Dieser Wert zeigt einerseits, dass Unternehmen die Wichtigkeit der eigenen Digitalisierung erkannt haben, andererseits zeigt er, dass Investitionen notwendig sind, damit sich die Unternehmen weiterentwickeln können. So geben 15% der Unternehmen an, dass die internen Prozesse nicht oder nur leicht digitalisiert ablaufen. Die Ergebnisse stammen aus einer standardisierten, quantitativen Befragung von 1121 Repräsentanten baden-württembergischer Unternehmen. (Weber et al., 2023)

Die Zahlen des Monitoring Reports beziehen sich allerdings auf alle Unternehmensgrößen, weshalb diese Ergebnisse differenziert betrachten werden müssen. Laut dem Digitalisierungsindex 2022, herausgegeben durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Januar 2023, ist der durchschnittliche Grad der Digitalisierung stark abhängig von der Unternehmensgröße. In Abbildung 4 ist erkennbar, dass der Digitalisierungsgrad in kleinen Unternehmen mit unter 50 Mitarbeitern in den letzten Jahren zwar leicht

anstieg, jedoch weit hinter dem Grad größerer Unternehmen zurückliegt. (Büchel & Engels, 2023)

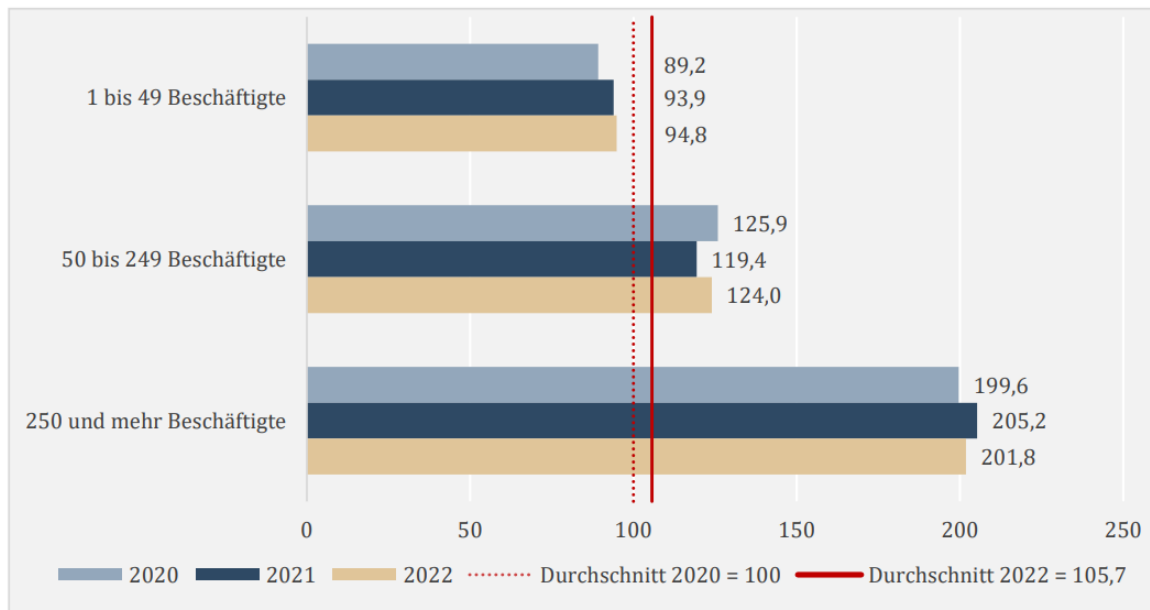


Abbildung 4: Grad der Digitalisierung nach Unternehmensgrößen
(Quelle: Büchel & Engels, 2023)

Die Vorreiter in Bezug auf Digitalisierung sind Branchen wie die IKT (Informations- und Kommunikationstechnologien), gefolgt von wissensintensiven Dienstleistungen und der Finanz- und Versicherungsbranche. Diejenigen Unternehmen, die bereits erheblich in die Digitalisierung investiert haben, erachten die Auswirkungen auf ihre Unternehmenskennzahlen bereits als positiv und sind zufriedener als Unternehmen, die noch zögerlich auf die neuen Technologien reagieren. Diese Zufriedenheit spiegelt sich in verschiedenen Unternehmensmetriken wider, darunter Absatz, Umsatz, Neukundengewinnung, Dauer der Auftragsabwicklung, Reaktionsgeschwindigkeit auf Kundenanfragen sowie Produkt- und Servicequalität. Darüber hinaus führt die verstärkte Nutzung digitaler Technologien zu einer vermehrten Entstehung neuer Ideen und Innovationen. Zu den vielversprechenden Technologien gehören beispielsweise 3-D-Druck, Künstliche Intelligenz, Big Data, das Internet der Dinge, Blockchain und Virtual/Augmented/Mixed Reality. Die Ergebnisse der Studien zeigen auch, dass 30 % der Unternehmen in den nächsten Jahren planen, künstliche Intelligenz einzusetzen. Dies bedeutet nicht zwangsläufig, dass alle Technologien auf einmal umgesetzt werden müssen. Viel wichtiger ist es, sich frühzeitig mit diesen technologischen Entwicklungen auseinanderzusetzen und sicherzustellen, dass

dieses Thema zu einer Priorität auf Führungsebene wird. Schließlich wird die Zukunft immer stärker von dieser Entwicklung geprägt sein. (Forster, 2019)

Der Digitalisierungsbericht Mittelstand der KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) erhebt seit rund 20 Jahren auf Basis von bis zu 15.000 Unternehmen regelmäßig Daten zu den Digitalisierungsaktivitäten im Mittelstand. Der Bericht beschäftigt sich unter anderem mit externen Faktoren, welche auf die KMUs wirken und in welchem Ausmaß sich der Fortschritt der Digitalisierung auf die Unternehmen auswirkt. Aus den Messdaten in Abbildung 5 geht erneut hervor, dass der Grad and abgeschlossenen Digitalisierungsvorhaben stark von der Größe des Unternehmens abhängt. In den kleinen Unternehmen mit weniger als 5 Beschäftigten und großen mit über 50 Beschäftigten nahmen die Digitalisierungsvorhaben leicht ab, was auf die Auswirkungen der Corona-Pandemie zurückzuführen ist. Trotz allem liegt der Wert für abgeschlossene Digitalisierungsmaßnahmen in großen Unternehmen um das 2,4-fache über dem der kleinen, weshalb die Investition in strategische Maßnahmen für sie von besonders großer Bedeutung ist. (KfW Bankengruppe, 2023)

Anteile in Prozent

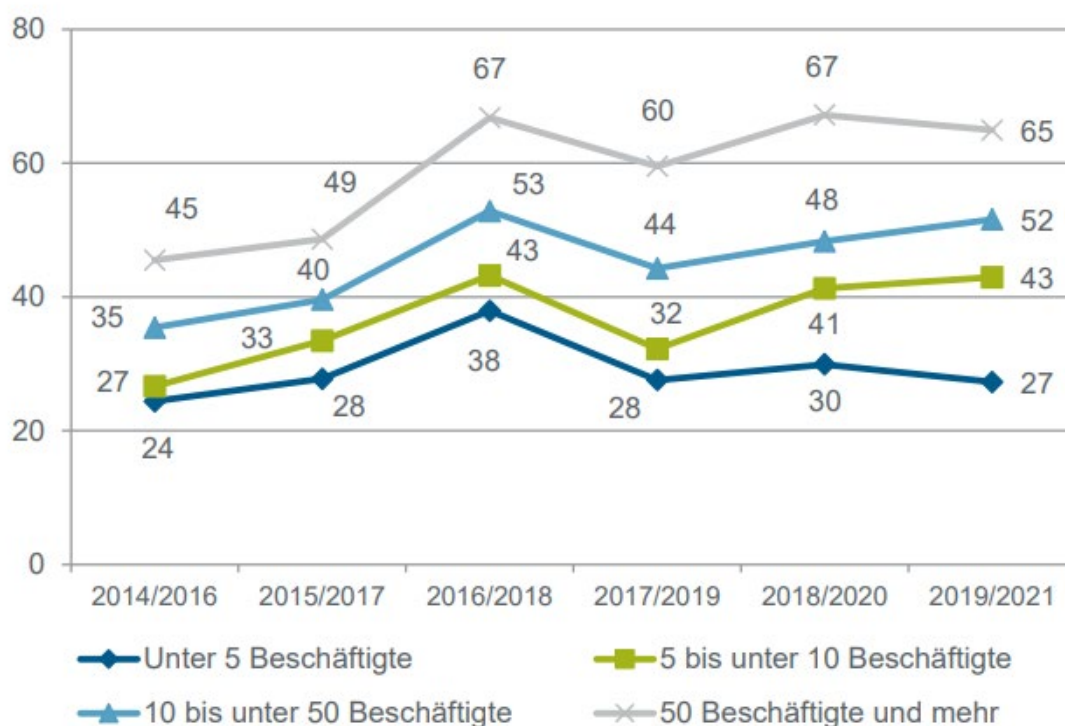


Abbildung 5: Abgeschlossene Digitalisierungsmaßnahmen im Mittelstand nach Unternehmensgröße (Quelle: KfW Bankengruppe, 2023, S. 4)

Laut dem Digitalisierungsbericht lässt sich dieses Ergebnis auf einige Hemmnisse zurückführen. Dazu zählt vor allem die fehlende IT-Kompetenz im Unternehmen. Sie besteht einerseits aus den fehlenden IT-Kenntnissen in der bestehenden Belegschaft, andererseits aus dem Mangel an verfügbaren IT-Spezialisten. Dabei stellt nicht nur die Anwendung von spezialisierter Software ein Problem dar, sondern auch der Besitz von Grundfertigkeiten in Bezug auf die Bedienung von Computern oder Basissoftware. Der Aufbau von digitaler Kompetenz durch Schulungen und Fortbildungen bietet demnach einen großen Hebel für kleine Unternehmen. (KfW Bankengruppe, 2023)

2.3 Herausforderungen des Digitalisierungsmanagements

In Deutschland ist die Angst vor dem Scheitern tief verwurzelt und beeinflusst maßgeblich die Herangehensweise an Veränderungen. Statt sich auf eine anfängliche Strategie zu verlassen, werden unzählige Workshops und Design-Thinking-Runden veranstaltet. Diese Maßnahmen sind an sich nicht verkehrt, können jedoch dazu führen, dass Entscheidungsprozesse unnötig in die Länge gezogen werden, da Entscheidungen mit dem Risiko des Scheiterns einhergehen. Als Risiko wird die Gefahr verstanden, dass das geplante Projektziel nicht erreicht wird. Sie bezieht sich stets auf die Zukunft und birgt eine zusätzliche Unsicherheit, wie sie sich auf verschiedene Bereiche auswirkt (Meyer & Reher, 2020). Diese Angst vor Fehlern hemmt Entscheidungsträger und kann dazu führen, dass Unternehmen in einer endlosen Starre verharren. Diese Starre wird verstärkt durch eine konservative Einstellung, der Angst vor Veränderungen und dadurch, dass innovative Ideen von Mitarbeitern oft nicht ausreichend gewürdigt werden. Ein weiteres Problem, das aus dieser Angst und Zögerlichkeit resultiert, ist die mangelnde Geschwindigkeit. Forschungen haben gezeigt, dass in der Welt des Unternehmertums, besonders im Bereich Startups, das Timing entscheidend ist. Ein falscher Zeitpunkt kann nur schwer ausgeglichen werden. Vielversprechende Projekte scheitern oft, weil sie zu oberflächlich sind und nur als "Feigenblatt-Projekte" dienen. Sie werden so gestaltet, dass sie gut aussehen, sind aber zu klein und kurzfristig angelegt. Oft wird die Digitalisierung nur um der Digitalisierung willen vorangetrieben, ohne einen ganzheitlichen Ansatz zu verfolgen. Projektstarts werden oft initiiert, um sie später zu verwerfen. Dabei wird nicht verstanden, dass innovative Geschäftsideen einer völlig neuen, kundenorientierten Wertschöpfung folgen und Umsatzmodelle oft erst in einem

späteren Stadium relevant werden. Die Aufstiege aktueller Tech-Unternehmen können als prominente Beispiele angesehen werden. (Fortmann, 2021, S. 24–26)

Daneben müssen mittelständische Unternehmen stets die äußeren Rahmenbedingungen im Blick behalten. Dazu gehört die Analyse wirtschaftlicher, technologischer und gesellschaftlicher Trends sowie deren Einfluss auf das Unternehmen. Wesentliche Trends, die unternehmerische Handlungen beeinflussen, sind der demografische Wandel, Fachkräftemangel, Digitalisierung sowie Datenschutz und Datensicherheit. Diese Aspekte sollten insbesondere vom Top-Management berücksichtigt werden, um eine langfristige strategische Ausrichtung zu ermöglichen. (Becker et al., 2019, S. 165)

2.3.1 Fehlendes Know-How und mangelnde Ressourcen

Wie bereits erwähnt tragen der demographische Wandel in Verbindung mit dem vorherrschenden Fachkräftemangel dazu bei, dass es in kleineren Unternehmen an Know-How für Digitalisierungsthemen mangelt. Ein weiteres spezifisches Problem für KMUs sind fehlende digitale Kompetenzen aufgrund der geringen Mitarbeiterzahl und anderweitigen Wissensschwerpunkten. Eine erfolgreiche ganzheitliche Strategie erfordert Fachwissen. Oft sind Führungskräfte in nicht-digitalisierten Unternehmen primär nur Nutzer digitaler Werkzeuge. Das hat zur Folge, dass eine zu starke Abhängigkeit von externen Partnern entsteht, die oft kein umfassendes Verständnis für die Organisation, den Markt und das Geschäftsmodell des Unternehmens besitzen. (Leuthold, 2022)

Daher würde die bloße Delegation an externe Partner langfristig zu Konflikten, fehlerhaften Priorisierungen und erheblichem Zeitverlust führen. Daher ist es unerlässlich, internes Know-how aufzubauen. Am besten geschieht dies durch die Anstellung von qualifizierten Fachkräften und kontinuierliche Weiterbildung des bestehenden Teams. Zusätzlich müssen Führungskräfte regelmäßig ihre Kenntnisse erweitern, um umfassende digitale Konzepte umsetzen zu können. Die Entwicklung von entscheidungsrelevanten Kompetenzen innerhalb der Organisation ist von entscheidender Bedeutung. Dazu gehören ein umfassendes Verständnis für die Auswirkungen digitaler Technologien auf Prozesse, Organisation und das Geschäftsmodell des Unternehmens. Dieses Verständnis sollte als Grundlage dienen,

um geeignete Strategien und Maßnahmen für die digitale Weiterentwicklung des Unternehmens abzuleiten. Darüber hinaus ist die Fähigkeit, die Umsetzung digitaler Vorhaben mittels moderner Methoden und Werkzeuge zu steuern, ein zentraler Aspekt. Durch die Entwicklung dieser Fähigkeiten sind Entscheidungsträger besser gerüstet, um die Potenziale der Digitalisierung zu nutzen und zielgerichtete Veränderungen erfolgreich umzusetzen. (Leuthold, 2022)

2.3.2 Identifizierung sinnvoller Digitalisierungsprojekte

Dieses Problem baut unweigerlich auf den bereits benannten mangelnden Ressourcen auf. Denn um sinnvolle Digitalisierungsprojekte identifizieren zu können, sollte zunächst eine Bestandsaufnahme durchgeführt werden. Die Digitalisierung von bisher analogen Prozessen ist in den meisten Unternehmen möglich. Die Entscheidung, ob und in welchem Umfang dies sinnvoll ist, ist jedoch komplex. Es kann unternehmerisch klüger sein, zunächst kleinere digitale Schritte wie eine verbesserte Finanzabwicklung, ein Intranet oder Social-Media-Nutzung einzuführen, anstatt sofort große Veränderungen anzustreben. Diese Entscheidungen sollten individuell getroffen werden. Unabhängig vom Umfang des Digitalisierungsprozesses ist eine Ausgangsanalyse notwendig. Der Ist-Zustand muss ohne Bewertung erfasst werden, um den digitalen Reifegrad des Unternehmens zu bestimmen und seine Position in Bezug auf die Digitalisierung zu verstehen. Mittelständische Unternehmen, die eng mit Kunden und Lieferanten verbunden sind, müssen zudem vor der Digitalisierung die gesamte Wertschöpfungskette analysieren, einschließlich Produktion, Administration und Verbindungen zu Lieferanten und Kunden. Viele dieser Prozesse sind noch papierbasiert und weisen Medienbrüche auf, was die Umsetzung nahtloser digitaler Abläufe erschwert. Dennoch ist eine digitale Prozessinfrastruktur entlang der Wertschöpfungskette unverzichtbar, um Wettbewerbsfähigkeit, organisatorische Flexibilität und Kosteneinsparungen zu erreichen. Sie bildet die Grundlage für kommende Digitalisierungsprojekte. (Bürkle, o.D.)

2.3.3 Unsicherheiten des Return-on-Investments

Häufig werden klare Kennzahlen, wie der Return-on-Investment (ROI), unter den Zielen der Digitalisierungsprojekte definiert. Diese Kennzahl stammt aus dem Gebiet des Controllings und beschreibt die zu erwartende Rendite im Vergleich zu den

Kapitalkosten (Lachnit & Müller, 2006). Der ROI ist besonders ausschlaggebend für Projekte, welche das bestehende operative Kerngeschäft betreffen. Es ist sinnvoll diese Kennzahl zu verfolgen, jedoch ist sie meist nicht zuverlässig planbar. Bei zu hohen Erwartungen werden Projekte daher meist zu optimistisch geplant. Das hat zur Folge, dass nach den ersten Hürden oder Enttäuschungen die Frage aufkommt, ob die Aktivität noch als sinnvoll einzustufen ist. Gerade kleine Unternehmen mit eingeschränktem Budget sind daher auf schnelle und messbare Erfolge angewiesen. (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2020)

Als innovationsgetriebenes Unternehmen ist es daher wichtig, Durchhaltevermögen zu bewahren und unter Umständen bewusst einen zunächst kleinen oder unklaren ROI in Kauf zu nehmen. Das gilt vor allem, wenn ein Digitalisierungsprojekt einen experimentellen Charakter aufweist oder Innovationen getestet werden. Falls dies aus Sicht der Unternehmensführung nicht hingenommen werden kann, also bei begrenztem Budget, tritt die Priorisierung in den Vordergrund. Teil der Priorität sollte dann die Messbarkeit von Budget-, Performance- und Zeitvorgaben, um Investitionsentscheidungen strategisch zu treffen. (Keuper et al., 2008).

3. Literarische Methoden und Handlungsempfehlungen

Die Untersuchung von literarischen Methoden soll als erste Säule für die Erstellung eines ganzheitlichen Methodenbaukastens dienen. Hierbei werden aktuelle Empfehlungen und Vorgehensweisen aus der bestehenden Literatur identifiziert. Dafür soll einerseits die Theorie in Bezug auf die erste Forschungsfrage analysiert werden, um zu erarbeiten welche Grundbausteine in KMUs gelegt werden sollte, um den Erfolg von Digitalisierungsmanagement zu begünstigen. Im Anschluss sollen relevante Methoden und Maßnahmen für eine erfolgreiche Umsetzung von Digitalisierungsaktivitäten erfasst werden, um damit Antworten auf die zweite Forschungsfrage zu erhalten. Dabei soll bewusst kein Strauß an Projektmanagement-Methoden erarbeitet werden, da diese in der Regel konkret von der Implementierung abhängig sind. Nur falls sich Methoden im Rahmen dieser Arbeit als sinnvoll erachten, werden diese miteinbezogen.

3.1 Change-Management und allgemeine Handlungsempfehlungen

In der Literatur wurde bereits eine Reihe von Fallstudien durchgeführt, aus welchen sich allgemeine Handlungsempfehlungen für erfolgreiches Digitalisierungsmanagement abzeichnen. Grundsätzlich sind nicht alle Empfehlungen für jedes Unternehmen und jedes Projekt geeignet, jedoch stechen einige wie das Change-Management besonders hervor. Im Zuge einer umfassenden Untersuchung werden weitere Handlungsempfehlungen verschiedener Quellen für den Mittelstand dargelegt.

3.1.1 Einführung in das Change-Management

Die Digitale Transformation eines Unternehmens ist nicht nur ein technischer Wandel, sondern auch ein tiefgreifender kultureller Prozess. Um diesen erfolgreich zu gestalten, sind einige Schlüsselfaktoren zu beachten. Die Gesamtheit der Vorgehensweisen zur Verbesserung von sozialen Kompetenzen, Schaffung von Wohlbefinden und Motivation der Mitarbeiter werden im Change-Management zusammengefasst. (Seiferlein, 2022, S. 7–9)

Der Wandel im Unternehmen sollte nicht als eine abstrakte Idee präsentiert werden, sondern als eine dringliche Notwendigkeit. Dies dient dazu, bei den Mitarbeitenden

das Bewusstsein für die Notwendigkeit des Wandels zu wecken und eine einheitliche Kommunikationsplattform zu schaffen. Das Management muss Engagement vorleben und eine klare, strategische Vision für die digitale Transformation des Unternehmens entwickeln und kommunizieren. Diese Vision dient nicht nur als Orientierungspunkt für das Unternehmen, sondern auch als Werkzeug zur Überwindung von Bedenken und zur Gewinnung von Mitarbeiterengagement. (Uhl & Loretan, 2019, S. 105)

In diesem Zusammenhang ergeben sich zwei wesentliche Empfehlungen. Erstens sollte das Management ein öffentliches und eindeutiges Bekenntnis zur digitalen Transformation abgeben. Zweitens ist es entscheidend, angemessene Ressourcen für die Umsetzung digitaler Maßnahmen im Rahmen der Transformation bereitzustellen. Obwohl mittelständische Unternehmen häufig über begrenzte Ressourcen verfügen, sind ausreichende Budgets unerlässlich, um eine Effizienzsteigerung durch die Implementierung von Digitalisierungsmaßnahmen zu realisieren. Dies kann dazu beitragen, Innovationsbemühungen zu fördern und die Effizienz zu steigern. (Botzkowski, 2018, S. 189)

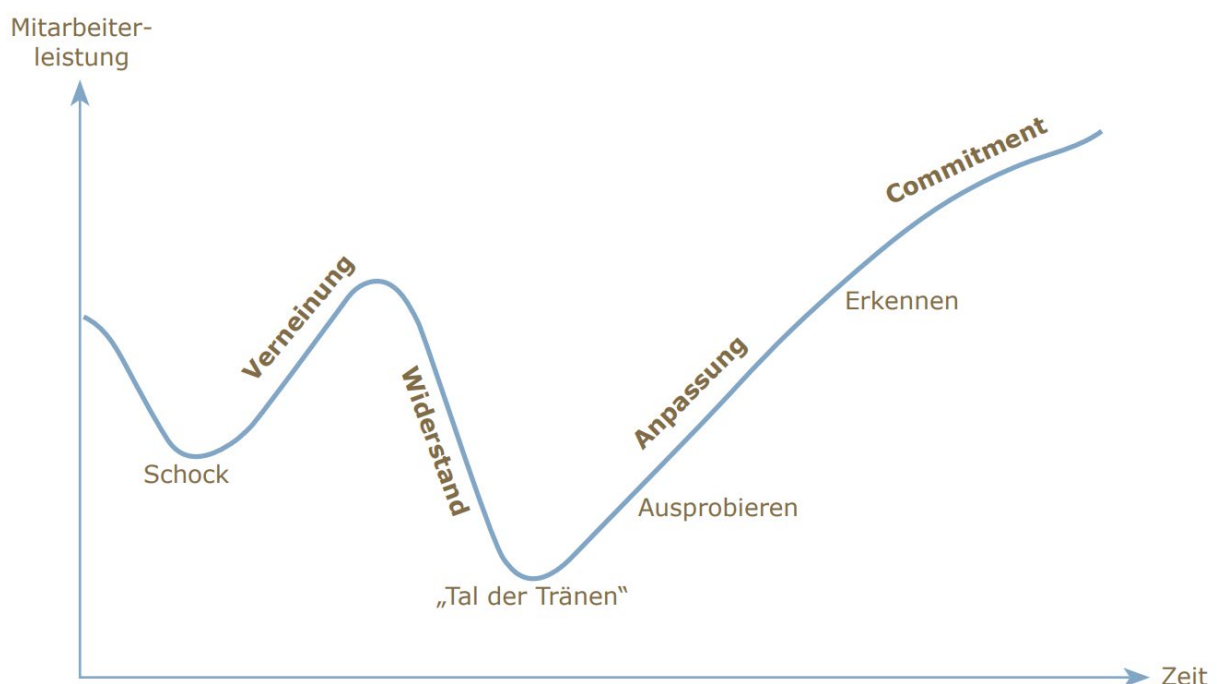


Abbildung 6: Veränderungskurve der Emotionen nach Kübler-Ross
(Quelle: Wagner, 2010, S. 2)

Wie in Abbildung 6 zu sehen ist, müssen die Mitarbeiter nicht nur von der Vision überzeugt sein, sondern auch das Engagement haben, im Rahmen dieser

Vision zu handeln. Andernfalls wird sich vornehmlich Verneinung und Widerstand im Unternehmen bilden. Das Management sollte sicherstellen, dass die Belegschaft die Vorteile der Transformation versteht und bereit ist, sich anzupassen und aktiv daran teilzunehmen. Dafür ist eine offene und transparente Kommunikation sowie die Schaffung von Befugnissen und Verantwortlichkeiten im Rahmen der neuen Vision notwendig. Eine zeitnahe Weitergabe der Informationen über Pläne und Veränderungen kann beispielsweise durch ein Intranet oder regelmäßige Mitarbeiter-Newsletter realisiert werden. In einer erfolgreichen digitalen Transformation sollte eine offene Fehlerkultur etabliert sein, in der Mitarbeiter bereit sind, Verantwortung zu übernehmen und aus Fehlern zu lernen. Hierfür sind eine konstruktive Fehlerkultur und transparente Kommunikation von besonderer Bedeutung. Dies gilt vor allem für Bereiche, wo Qualität und Kundenerlebnis von höchster Bedeutung sind. Gleichzeitig ist eine transparente Kommunikation über den Fortschritt und die Herausforderungen des Wandels unerlässlich, um Unsicherheiten zu beseitigen. (Kugler & Anrich, 2018)

Schließlich ist der Aufbau von Wissen, Kompetenz und technologischen Fähigkeiten von großer Bedeutung. Die Mitarbeiter müssen die erforderlichen Kompetenzen erwerben, um die neuen digitalen Prozesse und Technologien effektiv nutzen zu können. Dies erfordert Investitionen in Schulungen und die Schaffung einer Lernkultur im Unternehmen. Erfolgreiches Digitalisierungsmanagement setzt schlussendlich neben dem Aufbau von technischem Know-how auch eine klare Vision, Engagement der Mitarbeiter und eine offene Fehlerkultur voraus. Wenn diese Faktoren berücksichtigt werden, kann das Unternehmen den Wandel erfolgreich gestalten und seine Exklusivität und Qualität in der digitalen Ära beibehalten. (Uhl & Loretan, 2019)

3.1.2 Etablierung einer digitalisierungsaffine Unternehmenskultur

In der heutigen Unternehmenswelt ist die Unternehmenskultur von entscheidender Bedeutung und bildet einen nicht vernachlässigbaren Wettbewerbsfaktor. Sie beeinflusst maßgeblich den Unternehmenserfolg, insbesondere in Zeiten von Veränderungen und Transformationen. Die voranschreitende Digitalisierung ist eine dieser großen Veränderungen und wird oft als die vierte industrielle Revolution bezeichnet. Hierbei ist die Verbindung zwischen Digitalisierung und Unternehmenskultur von großer Bedeutung. Beide Elemente stehen in einem

Spannungsfeld, da die Unternehmenskultur oft langsamer und schwerer zu verändern ist als die schnell aufkommenden digitalen Veränderungen. Um wettbewerbsfähig zu bleiben und Wettbewerbsvorteile zu erzielen, müssen diese beiden Bereiche miteinander verknüpft werden. Dies führt zur Idee der Digitalisierungsaffinität, die verdeutlichen soll, wie gut die Unternehmenskultur auf die Digitalisierung abgestimmt ist. Meist wurde die Unternehmenskultur hauptsächlich im Kontext großer Unternehmen untersucht und weniger im Zusammenhang mit der Digitalisierung. Dies erschwert die Bewertung, wie eine digitalisierungsaffine Unternehmenskultur in kleineren und mittelständischen Unternehmen aussehen sollte. Die zentrale Frage lautet daher: „Welche Anforderungen muss eine digitalisierungsaffine Unternehmenskultur erfüllen?“ (Fortmann, 2021, S. 136)

Hierbei treffen Digitalisierung und Tradition des Unternehmens häufig aufeinander. Hinderlich sind Aussagen, wie „Das hat schon immer gut funktioniert, also wird es das auch weiterhin tun.“ (Forster, 2019, S. 56). Diese Haltung baut auf der Natur des Menschen auf, welche Veränderungen zunächst vermeidend gegenübersteht. Dieser Schutzmechanismus sollte vermieden werden, um Freiraum zu schaffen für Kreativität und Motivation zur Veränderung. Dabei steht die Geschäftsführung in der Verantwortung, mit Visionen, Strategien und Zielen die künftige Weiterentwicklung voranzutreiben. Aus diesen Unternehmerpflichten entsteht Klarheit für die Richtung des Unternehmens, und wie zukünftigen Herausforderungen begegnet wird. Der Wille zur Veränderung ist dabei die Hürde, welche es zu bewältigen gilt. (Forster, 2019)

In der Gestaltung einer digitalisierungsaffinen Unternehmenskultur, spielen neben dem Willen für Veränderungen weitere Faktoren eine entscheidende Rolle. Zu nennen sind hier Unternehmenswerte wie Lernbereitschaft, Offenheit und sowohl Kunden- als auch Mitarbeiterorientierung. Daneben ist Flexibilität ebenfalls förderlich. Die Abkehr von einem starren Abteilungsdenken und die Einführung einer flachen Projektorganisation sind empfehlenswert, ohne die Notwendigkeit einer leitenden Instanz für Entscheidungen und klare Ausrichtungen zu vernachlässigen. Die Ziele und Strategie des Unternehmens sollten sich über alle Abteilungen und Geschäftseinheiten erstrecken, transparent und für alle Mitarbeiter greifbar sein. (Fortmann, 2021)

Offene Arbeitsplatzkonzepte und die Möglichkeit zur mobilen Arbeit sind wünschenswert, jedoch sollte die Abwesenheit am Arbeitsplatz bedacht werden. Flexible Arbeitszeiten sind im digitalen Zeitalter, sofern praktikabel, empfehlenswert. Durch Remote-Arbeitsplätze und erweiterte Flexibilität ergibt sich ebenfalls die Chance, Fachkräfte unabhängig vom Standort für sich zu gewinnen (Lindner, 2019). Dasselbe gilt für den Grad der Technologisierung. Dieser sollte sich an der Sinnhaftigkeit und Effizienz orientieren. Eine gehobene bis hohe technologische Ausstattung und eine starke technologische Infrastruktur im Unternehmen sind jedoch grundsätzlich sinnvoll. Gepaart mit einer abgeflachten Hierarchie erhalten Mitarbeiter so die Möglichkeit für einen großzügigen Wissensaustausch. Ein toleranter Umgang mit Fehlern und eine minimale Kontrollinstanz, sind ebenfalls förderlich. Konflikte sollten integrativ und schlichtend behandelt werden, und die Kommunikation sollte hierarchisch abgeflacht und direkt sein, denn eine offene, fehlertolerante Mentalität fördert das Lernen im Unternehmen. (Fortmann, 2021)

Die Schaffung dieser digitalisierungsaffinen Unternehmenskultur ist von zentraler Bedeutung, um den Herausforderungen der Digitalisierung erfolgreich zu begegnen und langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben. Es ist ein dynamischer Prozess, der in einer sich ständig verändernden digitalen Welt angepasst und weiterentwickelt werden muss. Die Verbindung zwischen Digitalisierung und Unternehmenskultur erfordert ein Umdenken in Unternehmen, da die beiden Elemente oft als Konkurrenten betrachtet werden. Unternehmen müssen nicht nur entscheiden, ob sie die Herausforderungen der Digitalisierung annehmen, sondern auch, wie und wann sie dies tun. So kann sichergestellt werden, dass die Marktposition in der Zukunft gestärkt ist und Vorteile im Wettbewerb mit anderen Unternehmen aufgebaut werden können. Die frühzeitige Ausrichtung der Unternehmenskultur an digitale und technologische Anforderungen ist somit ausschlaggebend für den langfristigen Erfolg. (Fortmann, 2021)

3.1.3 Aufbau von Verständnis der Digitalisierung

Die Bedeutung der Digitalisierung geht über die schlichte Nutzung digitaler Technologien hinaus. Die Ergebnisse von Analysen zeigen, dass in der Praxis kleiner und mittelständischer Unternehmen die wissenschaftliche Definition der Digitalisierung zwar weitestgehend akzeptiert wird, aber nicht in vollem Umfang geteilt wird. Die

Digitalisierung kann nicht nur auf das papierlose Büro oder die schlichte Umwandlung von analogen in digitale Daten reduziert werden. Stattdessen führt die Digitalisierung zu einer tiefgreifenden Transformation von Geschäftsmodellen. Insbesondere für mittelständische Unternehmen ist es entscheidend, sich von überholten Vorstellungen über Digitalisierung zu lösen, um das volle Potenzial dieser Veränderung zu erkennen und die damit verbundenen Chancen zu nutzen. (Botzkowski, 2018)

Die deutsche Mittelstandslandschaft darf Digitalisierung nicht mehr nur als reinen technischen Prozess betrachten. Vielmehr bietet sie die Möglichkeit, innovative Geschäftsmodelle zu entwickeln und zu realisieren. Diese Entwicklung ist bereits im Gange und betrifft nicht nur die Technologie, sondern durchdringt sämtliche gesellschaftlichen, unternehmerischen und individuellen Lebensbereiche. Die digitale Revolution, wie sie sich heute entfaltet, geht über einfache technologische Veränderungen hinaus. Sie hat das Potenzial, ganze Branchen grundlegend zu verändern und schafft Möglichkeiten sowie Herausforderungen, die in ihrer vollen Tragweite noch nicht abschließend prognostiziert werden können. Die digitale Transformation ist daher nicht als Zukunftsvision zu verstehen, sondern manifestiert sich bereits heute in zahlreichen Branchen. Es ist wichtig für alle Unternehmen, sich dieser Entwicklung bewusst zu sein und sich aktiv darauf einzustellen, um in einer digital geprägten Welt erfolgreich zu sein. (Botzkowski, 2018, S. 186)

3.1.4 Optimierung von Geschäfts- und Entscheidungsprozessen

In der mittelständischen Unternehmenspraxis haben digitale Beziehungen zu Kunden und anderen Stakeholdern bereits festen Einzug gehalten und sind ein etablierter Bestandteil des Geschäftsmodells. Im Gegensatz dazu werden digitale Geschäftsprozesse bisher nur selten realisiert. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass die Digitalisierung von Geschäftsprozessen im Mittelstand zwar von entscheidender Bedeutung ist, jedoch mit erheblichen Herausforderungen verbunden ist (Botzkowski, 2018). Geschäftsprozesse können im Allgemeinen verstanden werden als „eine Folge von logisch zusammenhängenden Aktivitäten, die für das Unternehmen einen Beitrag zur Wertschöpfung leistet, einen definierten Anfang und ein definiertes Ende hat, typischerweise wiederholt durchgeführt wird und sich in der Regel am Kunden orientiert“ (Laudon, 2015, S. 11).

Mittelständische Unternehmen zeichnen sich durch eine Vielzahl von strategischen, strukturellen und kulturellen Besonderheiten aus. Eine SWOT-Analyse und eine Problemlandkarte, wie von (Becker et al.) vorgeschlagen, ermöglichen einen Einblick in die Stärken und Schwächen eines Unternehmens. Die Autoren weisen darauf hin, dass mittelständische Unternehmen typischerweise mit Problemen konfrontiert sind, welche sich können auch auf die Digitalisierung von Geschäftsprozessen auswirken können. Für die Optimierung eignen sich besonders Prozesse im Bereich des Marketings, Administration und Kommunikation oder unliebsame Prozesse, welche im Tagesgeschäft hinderlich sind. Für eine erfolgreiche Digitalisierung ist das Engagement des Top-Managements höchst relevant. Darunter fällt besonders die Ausgestaltung von Kultur und Entscheidungsprozessen. (Botzkowski, 2018, S. 187)

Mittelständischen Unternehmen wird geraten, ihre Entscheidung zur Digitalisierung des Geschäftsmodells nicht ausschließlich aufgrund von Marktanforderungen, Kundenbedürfnissen oder technologischen Veränderungen zu treffen. Es ist wichtig, sowohl sachliche als auch formale Ziele im Auge zu behalten und von Anfang an verschiedene Entscheidungsalternativen nicht auszuschließen. Die Bewertung dieser Alternativen sollte unter Verwendung verschiedener Methoden erfolgen. Unternehmen müssen sicherstellen, dass sie über die notwendigen personellen, finanziellen und technologischen Ressourcen verfügen, um die Entscheidung zur Digitalisierung zu treffen und umzusetzen. Während der Entscheidungsfindung sollten die relevanten Führungskräfte aktiv beteiligt sein und eine führende Rolle einnehmen. Es ist jedoch ratsam, Aufsichtsräte, Beiräte und externe Akteure wie Wissenschaftler oder Berater in den Entscheidungsprozess einzubeziehen (Botzkowski, 2018).

Dabei ist zu bedenken, dass die Größe und Zusammensetzung des Gremiums das Ergebnis unter Umständen in eine ungewünschte Richtung bewegt. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn das Entscheidungsgremium eigene Ziele verfolgt, welche sich nicht mit Anforderungen der Kunden und Mitarbeiter decken. Ebenfalls wird in der Regel Sicherheit dem Risiko vorgezogen, um Fehlentscheidungen zu vermeiden. Als Resultat werden Ideen für gut befunden, aber nicht getestet oder umgesetzt, wodurch sie ihren Wert verlieren. (Weissman & Barreuther, 2022)

3.1.5 Inkrementeller Fortschritt

Die Digitalisierung eines Geschäftsmodells, insbesondere in etablierten Unternehmen mit einem hohen Ansehen, erfordert eine sorgfältige Analyse und Planung. Bei Traditionsunternehmen, die auf Exklusivität und Hochwertigkeit setzen, ist eine behutsame Evolution statt einer radikalen Revolution die empfohlene Strategie. Das Management muss sich bewusst sein, dass die digitale Transformation kein einmaliges Projekt ist, sondern einen fortlaufenden Veränderungsprozess darstellt, der Zeit und Geduld erfordert. In diesem Kontext erweist sich eine inkrementelle Umsetzung als äußerst vorteilhaft. Anstelle langfristiger und ressourcenintensiver Projektziele ist es ratsam, einen Zeitplan mit klaren Etappenzielen, auch als "Quick-Wins" bezeichnet, zu erstellen. Die Erreichung dieser kurzfristigen Meilensteine ermöglicht es dem Unternehmen, potenzielle Probleme frühzeitig zu erkennen und unverzüglich Korrekturmaßnahmen zu ergreifen. Dieser schrittweise Ansatz ist nicht nur effektiver, sondern motiviert auch die Mitarbeiter, da sie unmittelbar die Ergebnisse ihrer Arbeit sehen können. Ein weiterer großer Vorteil dieser Vorgehensweise liegt in ihrer Agilität und Flexibilität. Unternehmen können schnell auf Veränderungen in ihrer Umwelt und sich ändernde Kundenbedürfnisse reagieren. Diese kontinuierliche Anpassungsfähigkeit wird zu einem wertvollen Asset in einer sich ständig wandelnden Geschäftswelt. Mit der Schritt-für-Schritt Methode legen Unternehmen einen festen Grundstein für ihre digitale Transformation und bleiben gleichzeitig agil und flexibel, um auf künftige Herausforderungen reagieren zu können. (Uhl & Loretan, 2019, S. 104)

3.1.6 Externe Ressourcen

Externe Ressourcen dienen als unterstützende Maßnahmen und zur Erweiterung zu bestehendem Wissen und Mitarbeiterkapazitäten. Beratungsunternehmen können KMUs bei der Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen unterstützen und die Unternehmen dadurch entlasten. Die Beratung kann begleitend über verschiedene Prozesse wirken oder einzelne Teilmodule betreffen. Darunter fällt beispielsweise die Analyse bestehender Arbeitsabläufe, um diese digitalisieren zu können oder die Entwicklung einer grundsätzlichen Digitalisierungsstrategie. Aber auch die Vermeidung von wirtschaftlichem Schaden durch IT-Risiken kann durch eine Förderung der Sicherheitsmaßnahmen ein Ziel darstellen. Bei einer umfangreichen

Unternehmensberatung steht in der Regel eine Potenzialanalyse, in der die Stärken, Schwächen, Leistungsfähigkeit, Marktsituation und wirtschaftliche Lage des Unternehmens im Fokus stehen. Zur finanziellen Unterstützung von KMUs gibt es verschiedene Programme, welche eine Beratung durch autorisierte Unternehmen fördern. (Kugler & Anrich, 2018)

Hier ist beispielsweise das Förderprogramm „go-digital“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz zu nennen, welches sich gezielt auf Betriebe mit unter 100 Mitarbeitern und bis zu 20 Mio. Euro Jahresumsatz fokussiert. Eine Maßnahme des Programms umfasst die Förderung von Beratungsdienstleistungen von 50% bei einem maximalen Tagessatz von 1100 Euro. Zur Beratung autorisieren lassen können sich die Beratungsfirmen mit fachlicher, betriebswirtschaftlicher und methodischer Expertise, welche eine wettbewerbsneutrale Beratung gewährleisten. Außerdem müssen sie sich an Weiterbildungsmaßnahmen und Qualitätsstandards halten. (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, 2021)

Eine Befragung des Instituts der deutschen Wirtschaft zeigt auf, dass Unternehmen einen Bedarf für den Einsatz externer Arbeitskräfte besitzen. Diese Maßnahme ist sinnvoll, um interne Kompetenzen zu erweitern. Besonders die schnelle Verfügbarkeit von spezifischem Know-how steht hier im Vordergrund. Außerdem wird durch die temporäre externe Unterstützung das eigene Personalmanagement entlastet. Aus den Ergebnissen des Instituts geht außerdem hervor, dass diejenigen Unternehmen, die auf externes Personal setzten, signifikant mehr Digitalisierungstechnologien implementierten als Firmen, welche nicht auf diese Kompetenzen zurückgriffen. KMUs sollten daher bei Bedarf externe Ressourcen nutzen, um eigene Schwächen durch externes Wissen zu ergänzen. (iwd, 2023)

3.2 Drei-Phasen-Strategie

Um die Digitalisierung im Unternehmen erfolgreich voranzutreiben, ist diese Verankerung in der Unternehmensstrategie ein entscheidender Erfolgsfaktor. Die Strategie umfasst alle relevanten Bereiche des Unternehmens und beschreibt den gewünschten "Soll-Zustand". Die Digitalisierung ist ein Querschnittsthema, das alle Teilbereiche der Strategie beeinflussen kann und überlagert die Unternehmensstrategie. Ein strukturiertes Vorgehen, wie die Drei-Phasen-Strategie, hilft dabei,

solche Verbesserungen zu identifizieren und anzugehen. Die drei aufeinander aufbauenden Phasen sind in Abbildung 7 zu sehen. Der Beginn des Strategieentwicklungsprozesses beinhaltet die Initiierungsphase, welche eine umfassende Analyse der aktuellen Unternehmensprozesse einschließt. In der Entscheidungsphase werden auf Grundlage dieser Analyse Maßnahmen und Ziele abgeleitet. In der Implementierungsphase erfolgt die Planung und Initiierung der Umsetzung. Die kontinuierliche Überwachung begleitet diese Phasen durchgängig. Da sich Technologien ständig entwickeln, sollte die Strategieentwicklung nicht als abgeschlossen betrachtet werden, sondern als kontinuierlicher Prozess mit sich wandelnden Grundlagen und Zielen. Dies erfordert Anpassungen in der Kontrolle, um gezieltes Vorgehen sicherzustellen (Müller-Seitz et al., 2021, S. 7).

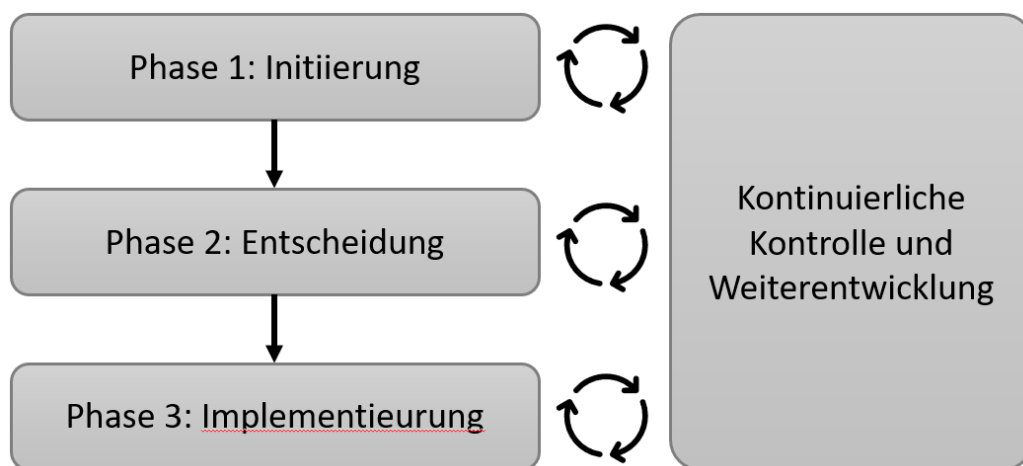


Abbildung 7: Strategieprozess unterteilt in Phasen
(Quelle: Müller-Seitz et al., 2021, S. 6)

Die Studien von (Müller-Seitz et al.) zeigen auf, dass eine umfassende und langfristige Digitalisierungsstrategie notwendig ist, um Digitalisierung sinnvoll und gewinnbringend umzusetzen.. Da sie für alle Geschäftsbereiche bedeutend ist, muss die sie bei der strategischen Planung, unter Berücksichtigung der Kompetenzen und Stärken des Unternehmens, stets beachtet werden. Die rasche Weiterentwicklung des technologischen Fortschritts kann es jedoch erschweren, den Fokus auf die verfügbaren Technologien und Veränderungen beizubehalten. Klar definierte Entscheidungen über die umzusetzenden Maßnahmen sind daher unerlässlich. Eine gewählte Strategie sollte regelmäßig hinterfragt, aber nicht leichtfertig aufgegeben werden. (Müller-Seitz et al., 2021, S. 8)

3.2.1 Initiierungsphase

Am Anfang der Entwicklung einer Digitalisierungsstrategie steht die Initiierungsphase. Hierbei werden grundlegende Aspekte wie die Einstellung zur Digitalisierung und das zugehörige Mindset geklärt, was eng mit Mitarbeiterreaktionen auf Veränderungen, Ressourcen und Verantwortlichkeiten verknüpft ist. Die Analyse des aktuellen Zustands ist zentral, um zu wissen, wo Verbesserungen notwendig sind. Die Digitalisierung ist stark mit der Organisationsentwicklung verbunden, was klare Verantwortlichkeiten und Ressourcen erfordert. Erfolgreiche Unternehmen schaffen spezielle Positionen für die Digitalisierung, die das Thema auf organisatorischer Ebene bearbeiten. Investitionen sind ein wesentlicher Teil der Umsetzung, sowohl in direkten Kosten als auch in Effizienzverlusten und Anfangsproblemen. Unternehmen, die sich dieser Herausforderungen bewusst sind, können besser mit den Kosten und Anpassungen umgehen. Fehler in der Umsetzung sind zwar kostenintensiv, aber notwendig, um Prozesse vollständig zu verstehen. Bei der Entwicklung einer Digitalisierungsstrategie ist es wichtig, sowohl die Kosten abzuwägen als auch die damit verbundenen Investitionen einzukalkulieren. Dies verdeutlicht, dass die Digitalisierung ein langfristiger Prozess ist, der kontinuierliche Anstrengungen erfordert. Das Erkennen und Lernen aus Fehlern erfordert unternehmerische Ausdauer. Widerstände können auftreten und erfordern Beharrlichkeit, um sie zu überwinden. Ein Beispiel hierfür ist die anfängliche Ablehnung einer vollständigen Digitalisierung des Kundenmanagements, die später als klare Verbesserung erkannt wurde. (Müller-Seitz et al., 2021, S. 9)

Nachdem die Grundlagen gelegt wurden, folgt die Analyse der aktuellen Unternehmenssituation als Ausgangspunkt für die Digitalisierungsstrategie. Diese Analyse ist entscheidend, um erfolgsversprechende Digitalisierungsprozesse ganzheitlich umsetzen zu können. Dieser Schritt erfordert eine umfassende Erfassung und Analyse der vorhandenen Prozesse und des Unternehmensumfelds. Die Zusammenarbeit mit verschiedenen Teams in Workshops wird oft empfohlen, um Anforderungen und Prozessschritte effektiv aufzunehmen. Stärken können sowohl objektiv durch effiziente Prozesse als auch subjektiv durch positive Kundenwahrnehmung entstehen. Ein ganzheitlicher Ansatz bei der Analyse von Stärken beinhaltet die Einbeziehung von Mitarbeitern, Partnern und Kunden, um

sowohl die internen als auch die externen Perspektiven zu erfassen (vgl. Abbildung 8). Die Analyse sollte auch Ineffizienzen und ausbaufähige Stärken im Unternehmen berücksichtigen, wofür das Feedback von Mitarbeitern, Partnern und Kunden nützlich ist. Zusätzlich muss bewertet werden, wie diese Stärken genutzt werden können, um geplante Unternehmensziele zu erreichen. Die strategischen Ziele und Visionen des Managements in Bezug auf Digitalisierungsprojekte sollten im späteren Verlauf durch vorhandene Kompetenzen und Maßnahmen auf operativer Ebene umgesetzt werden. (Müller-Seitz et al., 2021, S. 12)

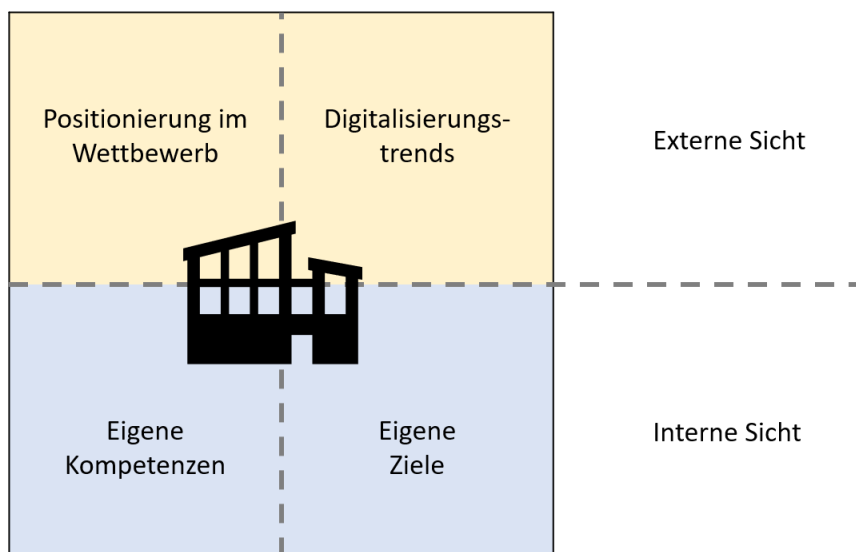


Abbildung 8: Aspekte zur Unternehmensanalyse
(in Anlehnung an Müller-Seitz et al., 2021)

3.2.2 Entscheidungsphase

Nach der Analyse des aktuellen Ist-Zustands eines Unternehmens, werden im nächsten Schritt notwendige Maßnahmen und gewünschte Ziele zur Nutzung der identifizierten Potenziale festgelegt. Die Entwicklung dieser Strategie sollte die individuellen Unternehmensvisionen berücksichtigen. Es werden Leitfragen zur Unterstützung der individuellen Strategieentwicklung bereitgestellt, und die Schwerpunkte liegen auf Prozessgestaltung, Zielerarbeitung, Mitarbeiterseinbezug und Priorisierung. Bei der Entwicklung strategischer Digitalisierungsmaßnahmen können Impulse aus zwei Richtungen kommen: von der Unternehmensführung (Top-down) oder von den Mitarbeitern (Bottom-up). (Müller-Seitz et al., 2021)

In der Top-down-Planung dienen die Unternehmensziele als Ausgangspunkt für diese Maßnahmen. Um die Ziele systematisch anzugehen, ist es empfehlenswert, sie in kleinere Teilziele zu unterteilen, um konkrete Herausforderungen und Ansatzpunkte zu identifizieren.

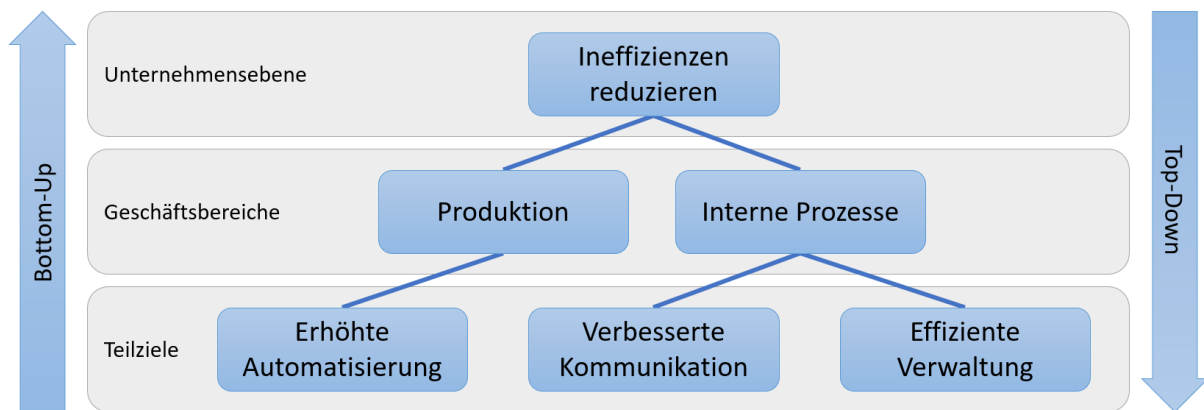


Abbildung 9: Planung durch Zielsetzung
(in Anlehnung an Müller-Seitz et al., 2021)

In Abbildung 9 wird beispielhaft das Vorgehen zur Erreichung des Unternehmensziels "Ineffizienzen reduzieren" dargestellt. Hierbei ist zu beachten, dass die Digitalisierung weitreichendere Potenziale bietet als lediglich die Vermeidung von Ineffizienzen. Das dargestellte Gesamtziel "Ineffizienzen reduzieren" ist schwer fassbar und bedarf einer genaueren Konkretisierung, da es viele mögliche Herangehensweisen gibt. Eine Visualisierung kann als Ansatzpunkt dienen, um die komplexen Einflussfaktoren besser zu verstehen und die strategische Planung zu erleichtern. Es ist ratsam, das Ziel auf verschiedene Unternehmensbereiche oder die Kapitel dieses Quick Guides zu beziehen, um konkrete Fragestellungen und Teilziele zu formulieren. Die Analyse kann bereits konkrete Maßnahmen hervorbringen, wie zum Beispiel die Automatisierung eines bestimmten Prozessschrittes in der Produktion durch den Einsatz eines Roboterarmes. Der Bottom-up-Ansatz betont die Einbeziehung der Mitarbeiter, um Teilziele und Ansatzpunkte aus ihrer Sicht zu identifizieren und diese mit den übergeordneten Unternehmenszielen abzustimmen. Mitarbeiter können wertvolles Wissen über redundante Prozesse und Optimierungspotenziale beitragen, was zu übergreifenden Zielen wie der Prozessoptimierung führen kann. Verschiedene Methoden wie Fokusgruppen, Befragungen und Feedback ermöglichen es, Mitarbeiterideen zu sammeln und in die Planung einzubeziehen. Die Vielfalt der Perspektiven ist hierbei von großem Wert. Die Auswahl des Teams spielt eine wichtige

Rolle, da spezifische Probleme in der Regel spezialisiertes Fachwissen erfordern, während offene Fragen von Mitarbeitern aus verschiedenen Abteilungen und Bereichen behandelt werden können, um mehrere Perspektiven einzubringen. Integrative Prozesse, die Impulse aus beiden Richtungen, also Top-down und Bottom-up, berücksichtigen, erweisen sich als äußerst erfolgreich für Digitalisierungsinitiativen. Statt einer ausschließlichen Vorgabe von oben sollten diese Initiativen in der Lage sein, Impulse von allen Hierarchieebenen zu integrieren. Einerseits geschieht dies durch das Management und Zielvorgaben, andererseits durch das Einbeziehen von bestehendem Fachwissen und neuen Perspektiven. Integrative Prozesse fördern eine positive Unternehmenskultur und schaffen ein inklusives Arbeitsumfeld. Mitarbeiter, die an der Strategieentwicklung beteiligt sind, akzeptieren digitale Maßnahmen oft besser und sind motivierter, diese umzusetzen. Dadurch können Top-down- und Bottom-up-Impulse erfolgreich verbunden werden. Weiterhin können Mitarbeiter durch verschiedene Anreize, wie finanzielle Boni durch die Einbringung von Kreativität und Expertise motiviert werden. (Müller-Seitz et al., 2021, S. 15–18)

Der Vorteil der behandelten Prozesse für die Strategieentwicklung liegt in der Integration von Wissen aus verschiedenen Quellen. Dadurch können Lösungen im Unternehmen selbst entwickelt, aber auch Know-how und bestehende Digitalisierungsansätze aus dem Wettbewerb adaptiert werden. Kundengespräche können wertvolle Informationen liefern, um erfolgreiche Ansätze anderer Unternehmen zu identifizieren und zu übernehmen. Diese Möglichkeit bietet den Vorteil, bereits erprobte und von Kunden akzeptierte Entwicklungen zu identifizieren, wodurch sich das Implementierungsrisiko verringert. (Müller-Seitz et al., 2021)

3.2.3 Implementierungsphase

In diesem Abschnitt liegt der Schwerpunkt auf der Umsetzung und Kontrolle der Digitalisierungsstrategie, nachdem die Analyse des Status quo und die Zielsetzung abgeschlossen wurden. Die strukturierte Umsetzung erfordert die Erstellung eines Handlungsplans, oft als Roadmap bezeichnet, um das geplante Vorgehen zur Erreichung der Unternehmensziele zu verdeutlichen. Die Roadmap basiert hauptsächlich auf den Ergebnissen der vorherigen Abschnitte. Es gilt dabei zu berücksichtigen, dass Klarheit und Verständnis für die geplante Umsetzung und die

damit verbundenen Konsequenzen von großer Bedeutung sind. Dies fördert die Akzeptanz der Maßnahmen und ermöglicht es den Mitarbeitern, ihre Rolle in der Unternehmensentwicklung besser zu verstehen. (Müller-Seitz et al., 2021)

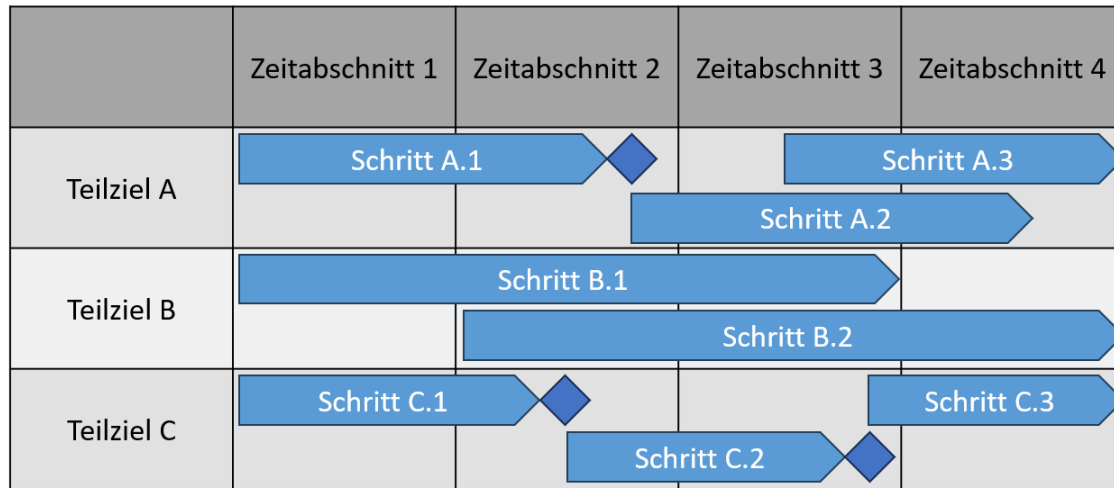


Abbildung 10: Beispiel für eine Roadmap einer Implementierung
(in Anlehnung an Müller-Seitz et al., 2021)

Die Roadmap, wie beispielhaft in Abbildung 10 gezeigt, ordnet die priorisierten Ziele, Maßnahmen und Meilensteine in eine zeitliche Reihenfolge, wobei die Visualisierung dieser Roadmap hilfreich ist. Dabei beginnt die Erstellung oft mit der Analyse der priorisierten Teilziele, wobei die zeitliche Einordnung in kurz-, mittel- oder langfristige Umsetzungsphasen erfolgt. Maßnahmen werden formuliert, um diese Teilziele zu erreichen, wobei die Abhängigkeiten und zeitlichen Verläufe berücksichtigt werden. Zusätzlich zu den Maßnahmen können punktuelle Events oder Meilensteine in die Roadmap integriert werden, um wichtige Ereignisse und Planungsschritte zu kennzeichnen. Die Umsetzung der Digitalisierungsmaßnahmen wird als iterativer und kontinuierlicher Prozess betont, wobei klare Erfolgsfaktoren identifiziert wurden, die bei aktiver Berücksichtigung stetige Verbesserungen ermöglichen. Ein schrittweiser Ansatz, bei dem kleine Teilziele definiert werden, die das Gesamtziel des Digitalisierungsvorhabens ergeben, erweist sich als effizient und zielführend. (Müller-Seitz et al., 2021, S. 22–23)

Bei der Erstellung der Roadmap sollten einige wichtige Punkte beachten werden. Erstens ist es ratsam, eine homogene und kontinuierliche Entwicklung anzustreben, anstatt auf große Erfolgssprünge zu setzen. Dies ermöglicht kleinere Veränderungen, sogenannte „Quick-Wins“, und Eingewöhnungsphasen, die die Akzeptanz von

Veränderungen im Unternehmen fördern. Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Berücksichtigung von Abhängigkeiten zwischen den geplanten Schritten und Teilzielen. Solche Abhängigkeiten können beispielsweise zwischen den Maßnahmen selbst bestehen oder zwischen den Abteilungen, welche verschiedene Zielstellungen erhalten. Die Nutzung von Schlüsselpositionen im Unternehmen, die zum einen Digitalisierungsvorhaben umsetzen und zum anderen ihr Umfeld im Prozess mitnehmen, kann hierbei sehr effektiv sein. Dies ist ein weiterer Faktor für Akzeptanz und unterstützt einen kontinuierlichen und homogenen Fortschritt des Digitalisierungsprozesses im gesamten Unternehmen. Ein zusätzlicher Vorteil eines iterativen und abteilungsweisen Vorgehens besteht darin, dass das Vorgehen angepasst werden kann, nachdem eine initiale Digitalisierungslösung erfolgreich eingeführt wurde. So kann die Reihenfolge der Vorgehensweise an die effizientesten Lösungen angepasst und bei Bedarf erweiternde Maßnahmen eingeführt werden, die auf bereits umgesetzten Maßnahmen aufbauen. Dieses schrittweise Vorgehen ermöglicht es, im Sinne einer kontinuierlichen Weiterentwicklung flexibel auf die Anforderungen und Erfahrungen im Prozess der Digitalisierung zu reagieren. (Müller-Seitz et al., 2021)

Ein weiterer Schritt in der kontinuierlichen Weiterentwicklung ist die Evaluierung des Vorgehens. Dabei sollte das Team, das an der Transformation beteiligt und direkt davon betroffen ist, einbezogen werden, um deren Perspektive nicht außer Acht zu lassen. Es ist empfehlenswert, konkrete Aspekte mit dem Team zu bewerten. So kann durch direktes Feedback geklärt werden, welche Punkte gut umgesetzt wurden, welche schlecht umgesetzt wurden, und welche möglichen Verbesserungen für zukünftige Schritte diskutiert werden sollten. Kontinuierliche Kontrolle ist ein wesentlicher Aspekt bei allen drei Phasen des Prozesses. Der Fortschrittsverlauf sollte regelmäßig mit Blick auf die Grundlagen, Umsetzung und Ziele geprüft werden. Bei der Kontrolle der Grundlagen sollte sichergestellt werden, dass stets gemäß den anfänglich definierten Grundlagen gehandelt wird. Bei der Zielkontrolle sollte überprüft werden, ob die definierten Ziele und Teilziele den Bedürfnissen des Unternehmens entsprechen oder ob Anpassungen erforderlich sind. Bei der Beobachtung der Umsetzung wird kontrolliert, ob die definierten Maßnahmen wie geplant durchgeführt werden und ob der Zeitrahmen realistisch ist. Hierbei kann die Roadmap als Zeitplan

herangezogen werden, um zeitliche Abweichungen zu identifizieren und entsprechende Anpassungen vorzunehmen. (Müller-Seitz et al., 2021)

Für eine effektive Kontrolle empfiehlt es sich, messbare Kennzahlen (KPIs) für Maßnahmen und Teilziele festzulegen, um Veränderungen sichtbar zu machen. Diese Kennzahlen können klassisch sein, wie der Umsatz des Unternehmens, oder andere relevante Metriken, wie die Bearbeitungszeit von Bestellungen oder die Durchlaufzeit, umfassen. Zusätzlich ist die Meinung der Mitarbeiter zu den ergriffenen Maßnahmen ein wertvoller Indikator für tatsächliche Verbesserungen. Es gilt stets zu beachten, dass es sich bei der Strategieentwicklung um einen kontinuierlichen Prozess handelt, weshalb auch die Kontrolle kontinuierlich gestaltet sein muss. Nur durch eine regelmäßige Überprüfung der Grundlagen, Ziele und Umsetzung kann sichergestellt werden, dass Prozesse effizient ablaufen und die definierten Ziele erreicht werden können. (Müller-Seitz et al., 2021)

3.3 Instrumente zur Planung und Priorisierung

Die erfolgreiche Durchführung von Digitalisierungsprojekten erfordert im Vorfeld einen sorgfältigen Auswahlprozess. Sowohl Planung als auch Priorisierung sind somit entscheidend, um sicherzustellen, dass begrenzte Ressourcen optimal eingesetzt werden. Hierbei spielen Methodiken wie die Kosten-Nutzen-Analyse und die Machbarkeitsanalyse eine zentrale Rolle für die Priorisierung von Digitalisierungsprojekten. Für die korrekte Einschätzung der eigenen Organisation eignet sich eine SWOT-Analyse, welche sich einerseits die Stärken und Schwächen, andererseits die Chancen und Risiken für das Unternehmen beleuchtet. Die Methoden sollen nachfolgend erläutert werden.

3.3.1 SWOT-Analyse

Die SWOT-Analyse dient dazu, die Stärken (strengths), Schwächen (weaknesses), Chancen (opportunities) und Gefahren (threats) eines zu untersuchenden Systems zu ermitteln. Dabei kann es sich sowohl um ein Unternehmen als auch um ein Projekt handeln, welches im internen und externen Kontext untersucht werden soll. Stärken und Schwächen repräsentieren interne Faktoren, welche gegenwärtig existieren und bei Bedarf kontrolliert und verändert werden können. Im Gegensatz dazu sind

Chancen und Gefahren externe Faktoren, welche in der Zukunft liegen, wenig bis gar nicht kontrollierbar sind und daher von der Organisation selbst nicht beeinflusst werden können. Jedoch können geeignete Maßnahmen dazu dienen, auf diese Faktoren angemessen zu reagieren. Eine SWOT-Analyse kann auf unterschiedlichen Ebenen erstellt werden. Dabei kann beispielsweise eine Organisation kann als Ganzes betrachtet werden, aber auch einzelne Themenbereiche, ein durchzuführendes Projekt oder einzelne Abteilungen können mit dieser Methode analysiert werden. In der nachfolgenden Tabelle 1 werden mögliche Fragen aufgezeigt, die für die Analyse der vier SWOT-Dimensionen gestellt werden können. (Kuster et al., 2022)

*Tabelle 1: Fragen zu den Betrachtungsebenen der SWOT-Analyse
(Quelle: Kuster et al., 2022, S. 123)*

Betrachtungsebene	Mögliche Fragen
Strengths (Stärken)	– Was läuft gut? – Worauf können wir uns verlassen? – Was stellt uns zufrieden? – Woher beziehen wir Energie? – Worauf sind wir stolz? – Was wollen wir beibehalten?
Weaknesses (Schwächen)	– Was ist unbefriedigend? – Welche Störungen behindern uns? – Was fehlt uns? – Was fällt uns schwer? – Wo liegen unsere Fallen?
Opportunities (Chancen)	– Welche Möglichkeiten eröffnen sich uns? – Welche Marktsegmente werden boomen? – Was können wir im Umfeld nutzen? – Was liegt brach? – Was ist ausbaubar?
Threats (Gefahren)	– Wo lauern die Gefahren? – Welche Schwierigkeiten kommen auf uns zu? – Womit müssen wir rechnen? – Was sind unsere Befürchtungen?

Mithilfe der Fragen lassen sich Aspekte und Ziele für die Stärken, Schwächen, Chancen und Gefahren leichter identifizieren. Wichtig ist hierbei jedoch, dass mit den vier Ebenen unterschiedlich umzugehen ist und diese nicht untereinander vermischt werden. Eine Verwechslung von Stärken und Chancen sowie Schwächen und Gefahren ist nicht unüblich. Bei einer ordentlichen Ausführung können daraus jedoch

wertvolle Zielformulierungen erarbeitet werden. Aus den internen Aspekten, also den Stärken und Schwächen, können klare Punkte erkannt werden, die es beizubehalten oder zu eliminieren gilt. Dadurch erhält das Unternehmen die Möglichkeit auf die externen Chancen und Gefahren des Markts zu reagieren. (Kuster et al., 2022)

3.3.2 Kosten-Nutzen-Analyse

Es ist jedoch wichtig sicherzustellen, dass Lösungen für die eigenen Voraussetzungen, Prozesse und Probleme geeignet sind. Markt- und Wettbewerbskenntnisse sind entscheidend, um die Strategie im Kontext des Marktes zu formulieren und die Position des Unternehmens festzulegen. Darüber hinaus ist die Priorisierung der Digitalisierungsansätze entscheidend, da Sie wahrscheinlich mehrere identifizieren werden. Es ist wichtig zu bestimmen, welche Ziele priorisiert werden sollten und welche weniger wichtig sind. Zur Bewertung sollten daher die zwei Dimensionen Aufwand und erwarteter Nutzen herangezogen werden (Müller-Seitz et al., 2021).

Eine Priorisierung, welche lediglich objektiv anhand geschätzter Kosten ausfällt, macht in der Regel wenig Sinn. Erst die Gegenüberstellung eines Nutzwerts liefert wertvolle Erkenntnisse über die Wichtigkeit einer Maßnahme. (Kuster et al., 2022)

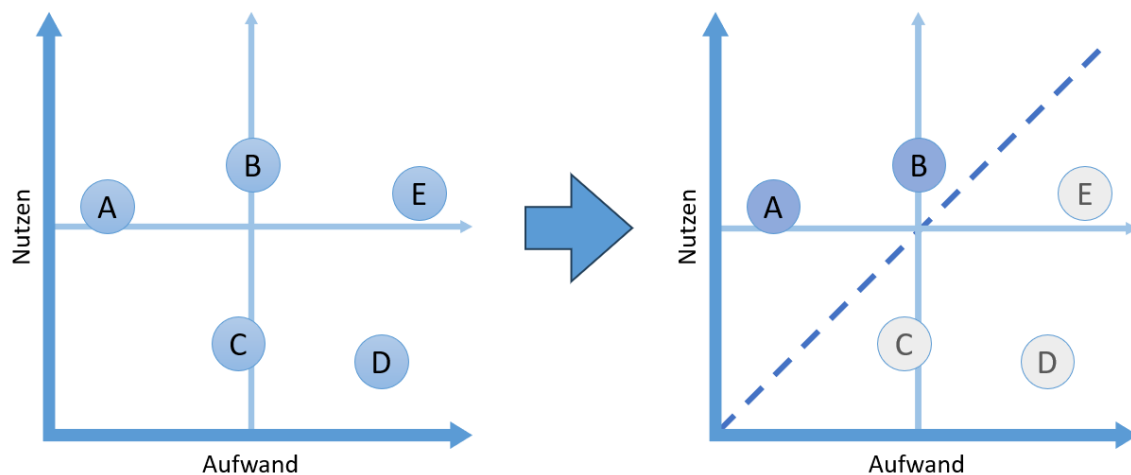


Abbildung 11: Grafische Aufwand-Nutzen-Analyse zur Priorisierung von Handlungsoptionen
(Quelle: Müller-Seitz et al., 2021)

Für die Aufwand-Nutzen-Analyse ist zunächst ein Ankerpunkt empfehlenswert, anhand dem sich die Bewertung von alternativen Maßnahmen orientiert. Diese können anschließend in einer Darstellung, wie in Abbildung 11 visualisiert werden. Die

tatsächliche Auswahl erfolgt anhand eigens gewählter Kriterien, welche sowohl objektiv als auch subjektiv gewählt sein können. So würde beispielsweise der Nutzen für eine Optimierung von unbeliebten Prozessen aus subjektiver Sicht besonders hoch ausfallen. In diesem Beispiel wurde eine Hilfslinie eingezeichnet, wie auf der rechten Seite zu sehen ist. Sie fungiert als Schwellenwert zwischen den Dimensionen Aufwand und Nutzen und hilft, die Maßnahmen visuell zu bewerten. In diesem Fall sind die Optionen A und B positiv bewertet. (Müller-Seitz et al., 2021)

3.3.3 Machbarkeitsanalyse

Eine weitere Dimension für die Bewertung ist das Risiko in Form von Machbarkeit. Sie beeinflusst je nach Ausprägung den notwendigen Aufwand eines Projekts und kann den Zeitpunkt der geplanten Umsetzung verändern oder im Extremfall zur Beendigung des Vorhabens führen. Die Machbarkeitsanalyse ist somit ein entscheidender Schritt bei der Bewertung von Projekten. Diese Einschätzung beinhaltet die umfangreiche Überprüfung verschiedener Aspekte, um sicherzustellen, dass das Projekt die gewünschten Ergebnisse liefern kann. (Meyer & Reher, 2020)

Eine der zentralen Frage ist die Überprüfung der grundsätzlichen Durchführbarkeit. Dies beinhaltet die Prüfung, ob die erforderlichen Technologien und Ressourcen verfügbar sind. Ein Mangel an technischer Machbarkeit kann das Vorhaben gefährden und sollte frühzeitig erkannt werden. Zu den notwendigen Ressourcen für ein Projekt gehören ebenfalls finanzielle Mittel, qualifizierte Mitarbeiter und Fachwissen. Alle Faktoren müssen sichergestellt werden können, um ein Projekt erfolgreich abzuschließen. Des Weiteren muss überprüft werden, ob das Projekt durch regulatorische und gesetzliche Anforderungen eingeschränkt oder sogar gefährdet wird. Zur Klärung der Machbarkeit können verschiedene Quellen herangezogen werden, darunter fallen beispielsweise eine Risikoanalyse, Best Practices oder Erfahrungswerte. Diese Instrumente ermöglichen eine umfassende Bewertung und tragen dazu bei, mögliche Risiken und Herausforderungen frühzeitig zu erkennen. Häufig wird ein Projekterfolg gefährdet, wenn die Überprüfung der Machbarkeit zu einem späten Zeitpunkt durchgeführt wird, wie beispielsweise nach der Einschätzung von Kosten oder Zielterminen. Ebenfalls können in dieser Einschätzung etwaige Widersprüche, Bedenken und Risiken entschärft werden. (Kuster et al., 2022)

Die Machbarkeitsanalyse kann nach Martins (2023) in sechs Schritte unterteilt werden:

- 1) In einer vorläufigen Analyse wird zunächst nach offensichtlichen Hindernissen gesucht, welche nicht überwunden werden können oder das finanzielle Budget weit überschreiten. Dieser Schritt dient dazu, vor einer aufwändigen Detailanalyse schon festzustellen, ob das Vorhaben grundsätzlich realisierbar ist.
- 2) Nach einer erfolgreichen vorläufigen Analyse wird die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens geprüft. Hier werden die benötigten Investitionen in Form von Zeit und Geld den zu erwarteten Projekteinnahmen gegenübergestellt. Dieser Schritt ähnelt dem Vorgehen der bereits behandelten Kosten-Nutzen-Analyse.
- 3) Bei der Untersuchung der marktbezogenen Machbarkeit werden einerseits potenzielle Marktrisiken und andererseits der Bedarf im Markt geprüft. Dabei liegt ein besonderes Augenmerk auf dem Wettbewerb und der eigenen Zielgruppe. Die Ergebnisse dieses Schrittes können ebenfalls die Wirtschaftlichkeit beeinflussen.
- 4) Im Anschluss darauf folgt die Analyse der organisatorischen und technischen Voraussetzungen. Hier werden die benötigten Ressourcen den vorhandenen im Unternehmen gegenübergestellt, um zu beurteilen, ob das Vorhaben tragbar ist. Falls rechtliche Folgen möglich sind, sollte eine Rechtsabteilung mit einbezogen werden.
- 5) Bevor eine Entscheidung getroffen werden kann, sollten Schwachstellen identifiziert werden. Hier werden die bisherigen Ergebnisse auf Inkonsistenzen geprüft. Dieser Schritt ist vor allem dann von Bedeutung, wenn es sich um ein komplexes Projekt handelt, bei dem einzelne Punkte nicht klar beantwortet werden können.
- 6) Als letzter Schritt werden eine Zusammenfassung und Entscheidungsfindung durchgeführt. Die gesammelten Ergebnisse werden einem Gremium, beispielsweise einem Projektleiter oder der Geschäftsführung, vorgestellt. Nach einer ordentlichen Vorbereitung sollten Sie in der Lage sein eine fundierte Entscheidung zu treffen.

4. Empirische Untersuchung

Im folgenden Kapitel steht die Gewinnung praxisnaher Informationen im Vordergrund, welche die Erkenntnisse der literarischen Ausarbeitung ergänzen sollen. Hierfür wird die Auswahl der Forschungsmethode, die Auswertungsmethode und die Vorgehensweise dargestellt. Das theoretische Wissen der vorherigen Kapitel dient als Grundlage für die inhaltliche Auswertung.

4.1 Das Experteninterview als qualitative Forschungsmethode

Die Wahl der geeigneten empirischen Methode hängt maßgeblich vom spezifischen Forschungsinteresse ab. Im Wesentlichen besteht die Wahlmöglichkeit zwischen quantitativen und qualitativen Erhebungsmethoden oder einer Kombination beider Ansätze. (Wolf & Priebe, 2003)

Qualitative Interviews bieten einen idealen Zugang zu subjektiven Perspektiven, da sie den Befragten die Freiheit geben, ihre Ansichten ausführlich darzulegen und ihr individuelles Wissen zu teilen. Insbesondere das Experteninterview hat sich in der qualitativen Sozialforschung als Variante der Einzelbefragung bewährt. Dieses Format ermöglicht es, tiefe Einblicke in spezialisierte Wissensbereiche zu gewinnen (Lamnek & Krell, 2016, S. 334).

Diese Sichtweise bestätigt sich durch Gläser und Laudel (2012), wonach diese Untersuchungen darauf abzielen, Situationen oder Prozesse zu rekonstruieren, um soziale Phänomene wissenschaftlich zu erklären. In diesem Kontext haben Experteninterviews die Aufgabe, Forschern den Zugang zum spezifischen Wissen der Menschen zu ermöglichen, die in diese Situationen und Prozesse involviert sind. Ein Experte für ebenso ein Interview, versteht sich als Person, die aufgrund ihres spezifischen Praxis- und Erfahrungswissens, welches sich auf ein klar abgestecktes Themenfeld bezieht, die Fähigkeit entwickelt hat, das Handlungsumfeld sinnvoll zu strukturieren und für andere sinnhaft zu interpretieren. Abseits von spezifischem Fachwissen sind besonders die praxiswirksamen Aspekte und Fähigkeiten bedeutend. (Bogner, 2014, S. 13)

Für eine ordentliche Durchführung eines Experteninterviews ist ein grundsätzlicher Rahmen notwendig. So beschreiben Baur und Blasius (2019) das qualitative und leitfadengestützte Interview sowohl als weit verbreitet und ausdifferenziert, als auch als methodologisch gut ausgearbeitete Methode, für die Erhebung von qualitativen Daten. Demnach können Experteninterviews als eine gängige Form von Leitfadeninterviews interpretiert werden.

Leitfaden-basierte Interviews sind eine Form nicht-standardisierter Interviews, die im Gegensatz zu standardisierten Interviews den Befragten Spielraum für Offenheit, Reflexion und freie Schilderungen ermöglichen. In diesem Interviewansatz werden keine vordefinierten Fragen einfach abgearbeitet. Stattdessen wird eine Liste an Fragen erstellt, welche sich an den zu untersuchenden Problemen orientiert. Der Leitfaden dient als strukturierendes Element und Gedächtnisstütze, um sicherzustellen, dass zentrale Fragestellungen nicht vergessen werden, und ermöglicht eine flexible Ausgestaltung des Gesprächsverlaufs. Sowohl der Fragende als auch der Befragte haben aufgrund dieses offenen Leitfadens flexible Gestaltungs- und Reaktionsmöglichkeiten. So kann die Anzahl der Fragen oder auch die Reihenfolge der Fragen je nach Gesprächssituation angepasst werden, und es ist möglich, auf Unklarheiten in einem bestimmten Themenbereich flexibel zu reagieren. Diese situative Anpassungsfähigkeit ist ein wesentlicher Vorteil im Vergleich zu standardisierten Befragungsmethoden. (Riesmeyer, 2011)

Basierend auf diesen Informationen, wird das leitfaden-basierte Experteninterview verwendet, um das Ziel dieser Arbeit zu verfolgen. Es bietet einerseits die Möglichkeit, auf spezialisiertes und praxisnahes Wissen in Bezug auf angewandte Vorgehensweisen für das Management von Digitalisierungsvorhaben zurückzugreifen. Andererseits besteht die Durchführung mithilfe eines Leitfadens durch die offene Kommunikation und dem Spielraum für Struktur und Dynamik des Gesprächs.

4.2 Expertenauswahl

Bei Experteninterviews ist die gezielte und fundierte Auswahl der Experten von entscheidender Bedeutung. Zusätzlich zur fachlichen Expertise der Befragten spielen auch praktische Forschungsfaktoren, wie die Bereitschaft der Interviewpartner und deren Erreichbarkeit eine bedeutende Rolle bei der Auswahl. (Gläser & Laudel, 2012)

Im Hinblick auf die Forschungsfrage dieser Arbeit sollte ein ausgewählter Experte Erfahrungen in Bezug auf die Durchführung von Digitalisierungsprojekten besitzen. Idealerweise sollten diese in kleineren und mittleren Unternehmen stattgefunden haben. Dafür eignen sich beispielsweise Experten einer IT-Abteilung, welche sich auf die Umsetzung solcher Projekte im eigenen Unternehmen fokussieren. Da KMUs wie in Kapitel 2.4.1 erwähnt, allerdings nicht immer über solche Kapazitäten verfügen, eignen sich auch Berater, die als externe Spezialisten für die Planung oder sogar Durchführung solcher Projekte herangezogen werden können. Für die Auswahl wurden daher spezifisch Unternehmen und Personen angefragt, welche diesen Kriterien entsprechen. Der Fokus lag dabei auf Beratungsunternehmen, die sich auf das Themengebiet der digitalen Transformation spezialisiert haben.

Bezugnehmend auf die genannten Kriterien konnte ein passender Experte für ein Interview gewonnen werden. Der Teilnehmer Philipp Heckhausen eignet sich besonders durch seine Funktion als Digitalisierungsberater im Beratungsunternehmen „mesakumo“, welches sich auf mittelständische Unternehmen spezialisiert hat und sich auf die strategische Beratung für die digitale Transformation fokussiert. Weitere einschlägige Erfahrung sammelte der Experte als IT-Leiter in einer mittelständischen Firma, mit der Hauptaufgabe die Prozessautomatisierung im Unternehmen zu fördern. Abgerundet wird das Expertenwissen durch eine langjährige Position als Inhouse-Berater und Teamleiter eines digitalen Kompetenzcenters in einem etwa 10.000-Mitarbeiter großen Unternehmen.

4.3 Qualitative Inhaltsanalyse als Auswertungsmethode

In der Literatur werden unterschiedliche Verfahren wie sequenzanalytische Methoden, freie Interpretation oder qualitative Inhaltsanalyse als potenzielle Methoden zur Auswertung von qualitativen Interviews aufgeführt. Grundsätzlich können all diese Techniken verwendet werden, um vorhandenes Rohmaterial, wie beispielsweise Dokumente, Interviewprotokolle oder andere Formen der Aufzeichnung zu analysieren. Die Sequenzanalyse eignet sich bezogen auf das Ziel der Arbeit wenig, da häufig auf die Entwicklung neuer Theorien, ausgehend vom vorhandenen Interviewmaterial, im Vordergrund steht. Die freie Interpretation besitzt im Vergleich zur qualitativen Inhaltsanalyse eine hohe Unsicherheit und mangelnde

Wissenschaftlichkeit, was sich auf die fehlende systematische Vorgehensweise zurückführen lässt. (Gläser & Laudel, 2012)

Im Rahmen dieser Arbeit wird daher die qualitative Inhaltsanalyse herangezogen, da der Fokus auf der Gewinnung neuer Informationen liegt, um mit diesen die literarischen Methoden zu ergänzen und gegenüberstellen zu können. Damit sollen aus dem Interviewprotokoll systematisch forschungsrelevante Informationen extrahiert werden. Für die qualitative Inhaltsanalyse wird ein eigenes Kategoriensystem als Auswertungsinstrument angewandt, welches dazu dient, das Material anhand spezifischer Kriterien zu analysieren. Als methodologische Stütze gibt es mehrere anwendbare Techniken: die Explikation, die Zusammenfassung und die Strukturierung. Die Techniken weichen in Ihrer Anwendung voneinander ab und werden für unterschiedliche Ziele herangezogen. In der Zusammenfassung wird das Rohmaterial durch Abstraktion und Reduktion so minimiert, dass ein konzentriertes Abbild der Informationen entsteht. Die Explikation konzentriert sich darauf, einzelne unklare Textbestandteile oder Begriffe mithilfe von zusätzlichem Interviewmaterial zu analysieren und Erklärungen zu erhalten. Die Strukturierung dient dazu, das Material inhaltlich zu kategorisieren, um es in seiner Struktur zu erfassen. So können die wichtigen Aspekte des Interviews herausgefiltert und anhand der vorab definierten Kriterien eingeschätzt werden. (Mayring, 2023)

In diesem Kontext soll für diese Arbeit der strukturierende Ansatz herangezogen werden, da hier der Fokus insbesondere auf den inhaltlichen Aspekten und qualitativen Informationen liegt. Für die Analyse kann entweder die induktive oder die deduktive Kategorisierungstechniken verwendet werden. Unter Induktiv versteht man, dass die Kategorien aus den vorliegenden Interviewdaten heraus entwickelt werden. Hingegen basiert die deduktive Kategorienbildung auf den theoretischen Annahmen und wird vor der ersten Analyse des Materials definiert (Mayring, 2022).

Da das Experteninterview die literarischen Methodiken dieser Arbeit ergänzen soll, eignet sich die deduktive Kategorienbildung für die Materialanalyse. Mayring ordnet ebenfalls die deduktive Kategorienanwendung der Strukturierung zu. Während der Durchführung der qualitativen Inhaltsanalyse dient das Kategoriensystem als Instrument zur Systematisierung und wird als Suchraster verwendet, um in mehreren

Durchgängen eine Strukturierung des Materials vorzunehmen. Vorteilhaft ist die Offenheit der Auswertungsmethode, da das Kategorienschema während des Analyseprozesses überarbeitet werden kann. Die qualitative Inhaltsanalyse besitzt einen stark strukturierten Ablauf, welcher besonders bei der Veranschaulichung des Prozesses und seinen Teilschritten, wie in Abbildung 12 dargestellt, deutlich wird.

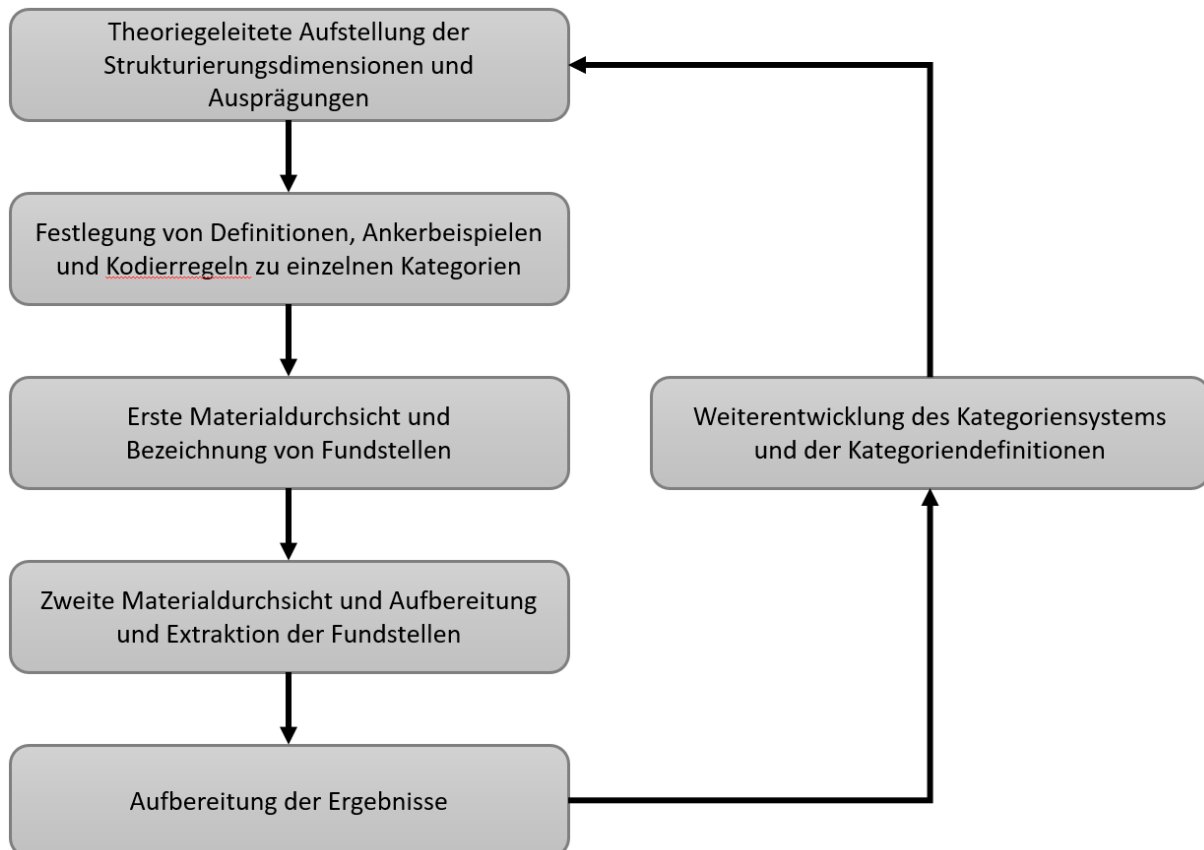


Abbildung 12: Ablaufschema einer strukturierenden Inhaltsanalyse
(Quelle: Mayring, 2022)

Aus dem vorherigen Kapitel geht hervor, dass das Kategoriensystem den Mittelpunkt der qualitativen Inhaltsanalyse bildet. Es stellt die Grundlage für die strukturierte Materialdurchsicht dar, so dass mittels der festgelegten Kategorien passende Fundstellen aus dem Interviewprotokoll extrahiert werden können. Trotz des in sich geschlossenen Ablaufs, wird die erste Kategoriendefinition als Startpunkt definiert. Die initiale Entwicklung des deduktiven Kategoriensystems wird nach Mayring (2022) demnach in drei Arbeitsschritte unterteilt:

1) Kategoriendefinition

- Zuordnung der Textelemente zu den jeweiligen Kategorien.

2) Ankerbeispiele

- Textpassagen, welche eindeutig zugeordnet werden können, werden als Musterbeispiel für die jeweilige Kategorie verwendet.

3) Kodierregeln

- Es werden Regeln definiert, um Schwierigkeiten bei der Abgrenzung von Kategorien zu vermeiden und eindeutige Zuordnungen zu ermöglichen.

Die theoretischen Erkenntnisse der vorangegangenen Kapitel dieser Ausarbeitung dienen zur Strukturierung des Kategorienschemas. Daraus ergeben sich die fünf Kategorien Unternehmenskultur, Management, Strategie, Prozesse, Ressourcen und Methoden. Aus der Anwendung der drei definierten Arbeitsschritte resultiert folgendes Such- und Auswertungsraster aus Tabelle 2.

*Tabelle 2: Deduktives Kategoriensystem
(Quelle: Eigene Darstellung)*

Kategorie	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
Unternehmenskultur	Zur Kategorie gehören Aspekte über den Stellenwert und die Ausgestaltung der Unternehmenskultur.	„z.B. wenn es auch noch Inhaber geführt und zum Teil auch sehr patriarchalisch geführt wird, dann wirkt sich das später auf alles aus auf die Kultur.“	Alle Aussagen über die Unternehmenskultur und deren Bedeutung.
Management	Diese Kategorie enthält Beschreibungen zum Management und deren Position in der Digitalisierung.	„Aber das viel größere Probleme ist, (...) wenn die Geschäftsführung und das Top Management nicht mitziehen und es nicht aktiv vorleben.“	Alle Aussagen, welche das Management und deren Aufgaben betreffen.
Strategie	Zu dieser Kategorie gehören Punkte über Unternehmens- oder Digitalstrategien.	„Aber das strategische bzw. ein IT-Strategie oder Digitalstrategie ist häufig dort nicht vorhanden.“	Alle Aussagen, die zur Entwicklung oder Verfolgung einer Strategie gehören.
Prozesse	Die Kategorie beinhaltet Aussagen, welche die Geschäfts- und Entscheidungsprozesse betreffen.	„Das gibt es auch manchmal, da traut sich dann irgendwie niemand die Entscheidung treffen.“	Alle Aussagen über die Bedeutung bzw. Ausgestaltung von Prozessen im Unternehmen.
Ressourcen	Die Kategorie sammelt alle spezifischen Aussagen über Ressourcen in Unternehmen.	„Und woran es auch häufig scheitert ist fehlendes Know How in der Firma, also dass die passenden Spezialisten fehlen.“	Alle Aussagen, welche Informationen zum Umgang mit Ressourcen beinhalten.
Methoden	Zu dieser Kategorie gehören alle genannten Methoden, welche in Unternehmen angewendet werden können.	„Deswegen sind Change-Management und Kommunikation bei diesen Themen ist enorm wichtig.“	Alle Aussagen über die Anwendung von Methoden zum Digitalisierungsmanagement in Unternehmen

4.4 Leitfadengestützte Durchführung

Ein Interview stellt sowohl für den Fragenden als auch für den Befragten eine ungewohnte Situation dar. Um diesen Rahmen aufzulockern, spielt der Interviewleitfaden eine entscheidende Rolle. Der Leitfaden dient als einzige Informationsquelle für den Interviewpartner. Daher ist es von großer Wichtigkeit, eine sorgfältige Auswahl an Fragen zu wählen und sie in verständlicher Weise zu formulieren. (Gläser & Laudel, 2012)

Bei der Formulierung der Fragen wird empfohlen, besonders auf die Merkmale Offenheit, Neutralität, Einfachheit und Klarheit zu achten. Zusätzlich zu diesen linguistischen und semantischen Aspekten spielt auch der beabsichtigte Verwendungszweck der jeweiligen Frage eine Rolle. Im Bereich der Methodenlehre können Fragen im Allgemeinen in zwei Kategorien unterteilt werden: inhaltliche und funktionale Absichten. Inhaltliche Fragen zielen auf den eigentlichen Fragegegenstand ab, um Wissenslücken zu schließen und den Realitätsbezug des behandelten Themas herzustellen. In Experteninterviews werden in der Regel Faktfragen gestellt, die auf überprüfbare Tatsachen abzielen, und Meinungsfragen, welche die Perspektive des Befragten widerspiegeln. Im Gegensatz dazu dienen funktionale Fragen dazu, das Interview gezielt zu steuern und zu lenken. Mithilfe von erzählanregenden Fragestellungen, beispielsweise Fragen, die mit "wodurch" beginnen oder Simulationen von Beobachtungssituationen, können tiefgehende Beschreibungen und Erläuterungen initiiert werden. Einleitungs- und Filterfragen können dazu verwendet werden, das Gespräch zu eröffnen oder den Verlauf des Interviews zu beeinflussen. Durch den Einsatz verschiedener Fragetypen kann die ungewohnte Interviewsituation aufgelockert werden. Das Vertrauen beeinflusst den Interviewablauf positiv und gewährleistet die notwendige Offenheit für das Experteninterview. (Gläser & Laudel, 2012)

Für die Gestaltung des Leitfadens bietet es sich an, die aus der Theorie abgeleiteten Kategorien als Grundstruktur zu verwenden und von dort gezielt inhaltliche und funktionale Fragen abzuleiten. Der Leitfaden sollte in erster Linie als ein Instrument zur Datenerhebung funktionieren, dem Fragenden als Gedankenstütze dienen und dem Interviewten so viel Entscheidungsfreiheit wie möglich in seinen Ausführungen

bieten. Gemäß den Empfehlungen von Bogner (2014) ist es ratsam, den Leitfaden nicht als "Redeskript" zu verwenden. Vielmehr sollte er bezüglich der formulierten Fragen und Themenblöcke übersichtlich und möglichst kurz strukturiert sein, um die offene Kommunikation zu unterstützen und das Risiko der Standardisierung zu minimieren. Gemäß diesen Empfehlungen kann der Leitfaden entlang der folgenden Kategorien und Gesichtspunkte gestaltet werden. (Bogner, 2014)

1) Gesprächseröffnung

- Einleitende Fragen zur Aufstellung von KMUs bezüglich digitaler Transformation

2) Herausforderungen der Digitalisierung in KMUs (Forschungsfrage 1)

- Bedürfnisse im Vergleich zu großen Unternehmen
- Rolle der Unternehmenskultur
- Schlüsselherausforderungen bei der Implementierung

3) Maßnahmen für eine erfolgreiche Umsetzung (Forschungsfragen 1 und 2)

- Kriterien zur Priorisierung von Digitalisierungsprojekten
- Allgemein bewährte Methoden und Ansätze
- Essenzielle Elemente für eine erfolgreiche Implementierung

Der Leitfaden beginnt mit einem allgemeinen Rahmen mit generellen Informationen bezüglich des Interviews. Dies beinhaltet die Möglichkeit zur Verwendung von Sperrvermerken, Erlaubnis zur Aufzeichnung und bei Bedarf die Betonung der Anonymität. Ein besonderer Schwerpunkt dieses Interviewabschnitts liegt jedoch auf der persönlichen Wertschätzung für die entgegengebrachte Aufmerksamkeit und die Bereitschaft zur Teilnahme. (Gläser & Laudel, 2012)

Letztlich konnte für die vorliegende Arbeit trotz mehrerer Anfragen nur ein Experte interviewt werden. Dafür sind vor allem zwei Faktoren ausschlaggebend. Einerseits wurde die zeitliche Planung für Anfragen und Durchführung der Interviews verfehlt, was zur Folge hatte, dass diese Aktivitäten nicht mit den verfügbaren Ressourcen umgesetzt werden konnte. Andererseits wurden als potenzielle Interviewpartner lediglich lokale Beratungsunternehmen in Betracht gezogen. Eine umfassendere Auswahl von möglichen Experten, beispielsweise auf fachkompetente Autoren oder standortabweichende Beratungsunternehmen hätten an dieser Stelle Abhilfe schaffen

können. Daraus resultiert, dass die empirische Untersuchung stark geprägt ist von den Erfahrungen und dem Wissen eines Experten. Die Erkenntnisse sind dadurch weitaus weniger diversifiziert als unter Einbezug weiterer Interviewpartner.

Bei der Kontakthanfrage wurde bewusst auf eine explizite Beschreibung der Forschungsfragen verzichtet, um die Objektivität des Interviewpartners zu gewährleisten. Die Interviewdauer war terminlich auf eine Stunde angesetzt und dauerte effektiv 50 Minuten, wobei die letzten 10 Minuten für einen persönlichen Austausch genutzt wurden. Das Interview wurde via Microsoft Teams geführt und durch die Erlaubnis des Teilnehmers konnte das Gespräch aufgezeichnet werden. Um für das Gespräch eine „alltägliche“ Atmosphäre und einen angenehmen Gesprächsablauf zu erzeugen, wurde beiderseits auf die Höflichkeitsform „Sie“ verzichtet. Als Bezugsrahmen wurde der zuvor dargestellte Leitfaden verwendet. Das anschließende Transkribieren wurde durch das Plugin „Transkriptor!“ übernommen, welches Besprechungsaufnahmen mittels KI-gestützter Analyse in Text konvertiert. Dieser konnte nach dem Interview bereinigt und für die Inhaltsanalyse vorbereitet werden.

4.5 Darstellung und Interpretation der Ergebnisse

Im kommenden Abschnitt werden die Ergebnisse des Experteninterviews präsentiert. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in Übereinstimmung mit den theoretischen Hauptaspekten und den aufgrund dieser Aspekte entwickelten Kategorien für die Auswertungsmethode. Um den Ergebnissen eine individuelle Perspektive zu verleihen, werden außerdem direkte Zitate aus den Interviewaussagen in die Darstellungen eingefügt.

4.5.1 Management- und Unternehmenskultur

Neben der Größe des Unternehmens und den einhergehenden Entscheidungswegen spielt demnach die gelebte Kultur eine bedeutende Rolle. Mittelständische Unternehmen neigen zu einer konservativeren Kultur. In der Praxis zeigt sich dies beispielsweise durch Geschäftsführer, welche seit vielen Jahren Ihre Prozesse beibehalten und davon überzeugt sind, es müsse sich nichts ändern. Denn schlussendlich hat es schon immer funktioniert. Diese Haltung muss nicht

zwangsweise zum Scheitern des Unternehmens führen, sie blockiert allerdings den digitalen Fortschritt des Unternehmens. Heckhausen erwähnt, dass dieses Problem jegliche Unternehmensgrößen betreffen kann, wenn der Wunsch nach erfolgreichen Digitalisierungsmaßnahmen nicht vom Management vorgelebt wird:

„[...] wenn die Geschäftsführung und das Top Management nicht mitziehen und es nicht aktiv vorleben. Dann werden auch die in der Hierarchieebene darunter nichts ändern, weil die sich immer nach dem oben orientieren. Praktisch keiner wird sich da aktiv gegen den Geschäftsführer stellen“

(P. Heckhausen, persönliche Kommunikation, 07. September 2023)

Das bedeutet, dass die Art der Unternehmensführung nicht nur Einfluss auf die Entscheidungen selbst hat, sondern direkt dazu beiträgt, wie die Mitarbeiter sich im Bezug auf Digitalisierungsmaßnahmen verhalten. Unabhängig von der hierarchischen Ebene sträuben sich Mitarbeiter dagegen, aktiv gegen ihr Management zu argumentieren. Dies ist nachvollziehbar, da Konflikte mit höheren Rängen zu Nachteilen führen können. Ein erfolgreiches Digitalisierungsmanagement benötigt daher als Basis eine Führungsebene, welche die gewünschten Werte und Veränderungsbereitschaft vorlebt und beherzigt. Andernfalls wird durch die aufwärtsgerichtete Orientierung der Belegschaft jegliche digitale Veränderung im Unternehmen blockiert.

Ein weiterer wichtiger Teil der proaktiven Haltung im Management ist die unternehmensinterne Kommunikation:

„Man muss kontinuierlich zeigen, dass es nach vorne geht, am besten mit klaren Werten. Und auch wenn es nur kleine Steps sind oder so, die bei den Leuten ankommen, und die ´se spürbar im Alltag merken“

(P. Heckhausen, persönliche Kommunikation, 07. September 2023)

Neben dem vorgelebten Auftreten, sollte offen und regelmäßig über die Strategie und den Fortschritt informiert werden. Dies betrifft einerseits geplante Digitalisierungsprojekte, andererseits diejenigen, welche sich in der Umsetzung befinden. Auch kleine Erfolge, die sich spürbar auf den Arbeitsalltag auswirken können, bieten bereits einen Benefit und eignen sich für die proaktive Kommunikation.

Andernfalls versinken die Fortschritte zwischen den Themen des operativen Tagesgeschäfts. Besonders ungünstig ist eine große Verkündung zu Beginn eines Digitalisierungsprojekts, woraufhin über Monate hinweg keine weiteren Informationen zu den Mitarbeitern gelangen. Eine gelebte Kommunikation hingegen wirkt motivierend und führt zu einer höheren Akzeptanz für Veränderungen.

4.5.2 Entscheidungswege

Ein Bestandteil der empirischen Untersuchung bestand darin, zu erfahren, ob Vorteile für KMUs bestehen und wie sich diese auf das Digitalisierungsmanagement auswirken. Die Größe eines kleineren Unternehmens, die Anzahl der Mitarbeiter und die finanziellen Mittel wirken auf den ersten Blick nachteilig. Jedoch kann mit der entsprechenden Führung dieser Umstand in einen Vorteil verwandelt werden. Entscheidungswegen unterscheiden sich demnach zwischen kleinen und großen Unternehmen:

„Dort (große Unternehmen) hat man meistens mehr Hierarchieebenen, [...] und dementsprechend müssen viel mehr Leute in eine Richtung bewegt werden. Das heißt, die Entscheidungswege sind meistens länger als bei kleineren Unternehmen.“

(P. Heckhausen, persönliche Kommunikation, 07. September 2023)

Kleinere Unternehmen können von kürzeren Entscheidungswegen profitieren. Dadurch ergibt sich ein nutzbarer Vorteil, denn die flache Hierarchie ermöglicht eine flexible und agile Entscheidungsfindung. Der Flaschenhals in diesem Zusammenhang ist jedoch, dass in der Regel die Geschäftsführung alle Entscheidungen übernimmt:

„Und je nachdem wie die Kultur ist, z.B. wenn es auch noch Inhaber geführt und zum Teil auch sehr patriarchalisch geführt wird, dann wirkt sich das später alles aus auf die Kultur.“

(P. Heckhausen, persönliche Kommunikation, 07. September 2023)

4.5.3 Strategische Voraussetzungen

Eine fehlende Digitalstrategie wurde bereits im theoretischen Teil dieser Arbeit als Herausforderung in KMUs identifiziert. Auch während des Interviews wurde dieser Mangel angesprochen:

„Im Idealfall gibt es bereits eine Strategie. Die gibt es häufig nämlich nicht, egal ob Groß- oder Kleinunternehmen.“

(P. Heckhausen, persönliche Kommunikation, 07. September 2023)

Die Entwicklung einer zielgerichteten Strategie geht im operativen Geschäft meistens unter. Jedoch stellt sie den Rahmen für alle zukünftigen Digitalisierungsmaßnahmen dar. Die Strategie bezieht sich einerseits auf die Richtung des Unternehmens, sollte andererseits aber auch einzelne Bereiche und Abteilungen nicht vernachlässigen. Diese sollten wissen, welche Ziele zu verfolgen sind und können nur mit einer entsprechenden strategischen Vorgabe Maßnahmen entwickeln. Die stringente Verfolgung der Digitalstrategie ist dabei von großer Bedeutung, sodass diese nicht nach kürzester Zeit in Vergessenheit gerät:

„Man macht vielleicht eine Verkündung, das ist unsere Strategie, da wollen wir hin und dann hört man erstmal ein halbes Jahr nichts mehr.“

(P. Heckhausen, persönliche Kommunikation, 07. September 2023)

Bei der Kommunikation der Strategie sollte darauf geachtet werden, dass alle betroffenen Abteilungen ihre Rolle verstehen und den potenziellen Nutzen wahrnehmen können. Hier sollte sich regelmäßig die Frage gestellt werden, wie einzelne Abteilungen konkret unterstützt werden können. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass der Wert neuer Werkzeuge und Prozesse verstanden wird.

4.5.4 Umgang mit Ressourcen

Wie bereits erwähnt, kann sich eine geringe Anzahl an Mitarbeitern und finanziellen Mitteln nachteilig für KMUs auswirken. Diese beiden Ressourcen sind eng miteinander verwoben, da sie direkt gegenseitig wechselwirken:

„Beim Kleineren fehlt ja zum Teil die Expertise, da muss man dann gucken, ob man das mit externer Hilfe macht oder nicht. Das kann man schon machen, man kann externe Berater für alles Mögliche einstellen. Kostet dann aber unter Umständen viel Geld, was auch ein Problem ist.“

(P. Heckhausen, persönliche Kommunikation, 07. September 2023)

Je kleiner das Unternehmen, desto eher sind Mitarbeiter weniger spezialisiert, da sie sich auf mehrere Aufgabenbereiche konzentrieren müssen. Zudem dominieren Aufgaben aus dem operativen Geschäft den Arbeitsalltag. Das hat zur Folge, dass für digitale Projekte unter Umständen auf externe Berater zurückgegriffen werden muss und somit zusätzliches Budget notwendig wird. Die zusätzlichen Kosten sorgen häufig für Ernüchterung. Hier gilt es zu priorisieren und die Projekte in ihrem Umfang so anzupassen, dass sie sich mit den finanziellen Ressourcen des Unternehmens vereinbaren lassen. Ebenfalls kann trotz fehlender Expertise eine Vorarbeit im Unternehmen geleistet werden, um eine Basis für die externe Beratung zu schaffen.

Die fehlende Expertise in Verbindung mit einer häufig fehlenden Digitalstrategie führen demnach häufig dazu, dass KMUs auf externe Hilfe angewiesen sind. Auf sich allein gestellt fällt es den Unternehmen schwer, eine Richtung einzuschlagen und diese fokussiert zu verfolgen:

„Ist meistens so, dass sie sagen: Hey, Digitalisierung ist ein Thema bei uns. Wir kriegen es aber irgendwie nicht vernünftig auf die Kette. Und dann gibt es eben unterschiedliche Ausgangslagen.“

(P. Heckhausen, persönliche Kommunikation, 07. September 2023)

In solchen Fällen ist eine externe Beratung sinnvoll, um effektive Maßnahmen zu identifizieren und Unterstützung für eine ordentliche Planung, Vorgehensweise und gegeben falls Umsetzung von Digitalisierungsprojekten zu erhalten. Es gibt zwar keine Blaupause, welche auf jedes Unternehmen angewandt werden kann. Allerdings gibt es für die externe Beratung laut Heckhausen einen auf Erfahrung basierenden grundsätzlichen Leitfaden. In allen Fällen ist eine Analyse für das Verständnis des Ist-Stands notwendig, woraufhin eine weiterführende Betreuung folgt. Viele Unternehmen haben umfangreiche Ideen. Jedoch sollte zunächst untersucht werden, wie diese zur Unternehmens- bzw. Digitalisierungsstrategie passen. Das bedeutet, dass sinnvolle

Projekte identifiziert werden müssen, welche anschließend in Ihrer Priorität eingestuft werden.

Für eine ordentliche Umsetzung der Projekte ist die personelle Struktur eine wichtige Voraussetzung. So wird zu Beginn geprüft, ob die internen Voraussetzungen für die geplante Strategie ausreichend sind. Das kann unter Umständen bedeuten, dass die Organisation umstrukturiert werden muss. Beispielsweise durch die Gründung einer dedizierten IT-Abteilung, welche zuvor aus einer oder wenigen Personen bestand, die anderen Abteilungen untergeordnet war. Je nach Größe eines Digitalisierungsprojekts, sollten verantwortliche Teams bestimmt werden, welche aus internen sowie externen Mitarbeitern bestehen können. Hierbei ist zu beachten, dass genug Kapazität bei jedem einzelnen verfügbar ist und Rollen sowie Aufgaben klar definiert werden. Dieser Schritt wird häufig vernachlässigt, was dazu führt, dass Chaos in den Projekten herrscht und der Fortschritt verschleppt wird. Erst danach beginnt die Umsetzung.

4.5.5 Methoden für die Umsetzung von Maßnahmen

Die Anfangsphase ähnelt sich meistens in den Unternehmen und dient als Grundbasis für die spätere Projektentwicklung. Ab hier greifen unterschiedliche Vorgehensweisen und Projektmanagement-Methoden:

„In der Umsetzung kommt’s immer stark auf das jeweilige Projekt an. Da gibt es keine Schablone, wo wir alles reindrücken können. Das Einzige, was alle gleich haben, ist die Anfangsphase.“

(P. Heckhausen, persönliche Kommunikation, 07. September 2023)

Der Erfolg des Digitalisierungsmanagements hängt demnach maßgeblich davon ab, wie ausgeprägt das Fundament innerhalb des Unternehmens in Bezug auf den technologischen Fortschritt ist. Die externe Beratung unterstützt in erster Linie dabei, die Grundvoraussetzungen zu schaffen, die im späteren Verlauf die Umsetzung geplanter Projekte ermöglichen. Im Verlauf des Interviews wurden aus diesem Grund die Methoden für die Umsetzung zweitrangig behandelt. Trotz der Unterschiedlichkeit aller Projekte besitzt jedoch der zwischenmenschliche Faktor des Change-Managements einen hohen Stellenwert:

„Deswegen sind Change-Management und Kommunikation (...) enorm wichtig. Diese ganzen Projekte scheitern selten an technischen Aspekten, die scheitern eigentlich an den Menschen.“

(P. Heckhausen, persönliche Kommunikation, 07. September 2023)

Diese beiden Faktoren sind demnach entscheidend für die Nachhaltigkeit einer Maßnahme. Die Umsetzung einer Digitalisierungsaktivität folgt den vorhandenen Projektmanagement Strukturen. Allerdings ist eine Implementierung erst dann erfolgreich, wenn sie im Unternehmen Verständnis, Anerkennung und Verwendung findet. An diesem Punkt greift das Change-Management mit dem Fokus auf einer begleitenden Mitarbeiterkommunikation. Die Belegschaft muss regelmäßig über Neuerungen und die Erreichung von kleinen Teilzielen informiert werden, sodass sie die Veränderungen nachvollziehen können. Zusätzlich sollte der Aufbau von Wissen, beispielsweise durch begleitende Trainings, stattfinden. Andernfalls können sich Mitarbeiter nicht mit den Neuerungen identifizieren und diese eventuell ablehnen.

5. Synthese der Ergebnisse

Im folgenden Kapitel werden die Erkenntnisse aus der literarischen Untersuchung und den empirischen Erhebungen aus dem Experteninterview miteinander verwoben, um ein holistisches Verständnis zu entwickeln. Dabei werden Schlüsselergebnisse und Erfolgsfaktoren zusammengefasst und miteinander in Beziehung gesetzt. Die gewonnenen Erkenntnisse werden schließlich miteinander verwoben und in einem Modellkonzept für erfolgreiches Digitalisierungsmanagement zusammengestellt. Die Kombination von wissenschaftlichem Wissen und praktischer Expertise soll als Wegweiser für die Gestaltung und Umsetzung von Digitalisierungsstrategien dienen.

5.1 Ergebnisse der literarischen Untersuchung

Die literarische Untersuchung bot eine wertvolle Grundlage, indem sie bewährte Praktiken und theoretische Ansätze für das Digitalisierungsmanagement beleuchtete. Sie half, grundlegende Konzepte, Strategien und Erfolgsfaktoren zu identifizieren.

Bei der Digitalisierung von kleinen und mittleren Unternehmen empfiehlt sich ein schrittweiser Ansatz. Kurzfristige Ziele, als „Quick-Wins“ bezeichnet, schaffen schnelle Erfolgserlebnisse und ermöglichen eine frühzeitige Problemerkennung. Dieser inkrementelle Ansatz fördert die Agilität, da Unternehmen flexibel auf Veränderungen reagieren können. Mit angewandtem Change-Management wird ein kulturelles Umdenken gefördert. Wichtige Faktoren sind die Unterstreichung der Dringlichkeit, die klare Vision und das Engagement des Managements zur Sicherstellung des Mitarbeiterengagements. Eine offene Fehlerkultur und transparente Kommunikation sind ebenfalls von hoher Bedeutung, um eine vertrauliche Umgebung für Mitarbeiter zu gestalten.

Der Aufbau von Wissen und technologischer Kompetenz führt zu einem besseren Verständnis für die Digitalisierung. Die Bedeutung geht über die bloße Nutzung von Technologien hinaus. Während die wissenschaftliche Definition der Digitalisierung in kleinen und mittelständischen Unternehmen weitgehend akzeptiert wird, teilen sie sie nicht in vollem Umfang. Digitalisierung bedeutet nicht nur die Umwandlung von Analogen in Digitales, sondern eine tiefgreifende Transformation von Prozessen und Geschäftsmodellen. Die Digitalisierung von Geschäftsprozessen stellt eine

Herausforderung dar, die mit dem Engagement des Top-Managements und einer Analyse der Unternehmenskultur angegangen werden kann. Die Unternehmenskultur spielt eine zentrale Rolle in der Digitalisierung. Sie erfordert Lernbereitschaft, eine offene Haltung, Kundenorientierung und Flexibilität. Damit einhergehend beeinflussen die Kommunikation, Fehlerkultur und Hierarchien die Kultur maßgeblich.

Externe Ressourcen, wie Beratungsunternehmen, spielen eine wichtige Rolle für KMUs. Externe Berater können durch verschiedene Prozesse begleiten, von der Analyse bestehender Abläufe bis zur Entwicklung einer Digitalisierungsstrategie. Sie können auch bei der Förderung von IT-Sicherheitsmaßnahmen helfen, um wirtschaftlichen Schaden zu vermeiden. Hierfür gibt es staatliche Förderprogramme, wie "go-digital", die die Beratung von KMUs durch autorisierte Unternehmen unterstützen. Der Einsatz externer Arbeitskräfte ist empfehlenswert, um interne Kompetenzen temporär zu erweitern. Die schnelle Verfügbarkeit von speziellem Know-how und die Entlastung des eigenen Personalmanagements sind hierbei entscheidende Vorteile. Unternehmen, die auf externe Ressourcen zurückgreifen.

Als Methode für angewandtes Digitalisierungsmanagement eignet sich die vorgestellte Drei-Phasen-Strategie. Sie besteht aus der Initiierungsphase, der Entscheidungsphase und der Implementierungsphase. In der ersten Phase legt das Unternehmen den Grundstein für seine Digitalisierungsstrategie. Hierbei ist die Einstellung zur Digitalisierung und das Engagement der Mitarbeiter von entscheidender Bedeutung. Eine gründliche Analyse des aktuellen Zustands des Unternehmens ist notwendig, um festzustellen, wo Verbesserungen möglich sind. Dies erfordert eine umfassende Erfassung der bestehenden Prozesse und des Unternehmensumfelds unter der Einbeziehung von Mitarbeitern, Partnern und Kunden. Danach folgt die Entscheidungsphase, in der das Unternehmen Maßnahmen und Ziele zur Nutzung digitaler Potenziale festlegt. Dabei werden die individuellen Unternehmensvisionen berücksichtigt. Idealerweise integriert das Unternehmen beide Ansätze, um eine positive Unternehmenskultur und eine inklusive Arbeitsumgebung zu schaffen. In der dritten und letzten Phase erfolgt die Umsetzung der festgelegten Digitalisierungsstrategie. Ein zentraler Schritt ist die Erstellung einer Roadmap, welche auf den Ergebnissen der vorherigen Phasen basiert und die zeitliche Abfolge der Maßnahmen und Ziele darstellt. Die Umsetzung ist ein iterativer Prozess, welcher

kontinuierliche Anpassungen und Verbesserungen durch regelmäßige Überprüfungen der Grundlagen, Ziele und Umsetzung erfordert. Das Feedback der Mitarbeiter und messbare Kennzahlen (KPIs) sind dabei ebenfalls wertvolle Instrumente. Dieser Ansatz ermöglicht Unternehmen, flexibel auf die sich wandelnden Anforderungen der Digitalisierung zu reagieren und sich kontinuierlich zu verbessern.

Die erfolgreiche Durchführung von Digitalisierungsprojekten erfordert eine sorgfältige Auswahl und Priorisierung. Durch eine Kosten-Nutzen-Analyse wird die Bewertung von Digitalisierungsansätzen anhand von Aufwand und erwartetem Nutzen ermöglicht. Dabei ist die reine Kostenbetrachtung oft nicht ausreichend, vielmehr ist es wichtig, den potenziellen Gewinn der Maßnahme zu berücksichtigen. Die Machbarkeitsanalyse beurteilt, ob ein Projekt technisch durchführbar ist, ob die erforderlichen Ressourcen verfügbar sind und ob rechtliche Anforderungen erfüllt werden können. Eine frühzeitige Machbarkeitsanalyse ist entscheidend, um Risiken und Herausforderungen rechtzeitig zu erkennen und Projekterfolg sicherzustellen.

Die Untersuchung der literarischen Methoden und Handlungsempfehlungen bietet zusammenfassend eine Antwort auf die beiden Forschungsfragen. Dabei wurde beleuchtet, wie der Erfolg von Digitalisierungsmaßnahmen in Bezug auf die gegebenen Herausforderungen durch geeignete Maßnahmen beeinflusst werden kann.

5.2 Ergebnisse der empirischen Untersuchung

Das Experteninterview brachte konkrete Einblicke und Perspektiven von erprobten Praktiken in die Diskussion ein. Dabei wurden verschiedene Schlüsselaspekte beleuchtet. KMUs zeichnen sich durch kürzere Entscheidungswege aus, was eine agile und flexible Entscheidungsfindung ermöglicht. Dies kann ein Vorteil sein, wenn die Geschäftsführung aktiv in den Entscheidungsprozess eingebunden ist. Allerdings kann eine zu starke zentralisierte Entscheidungsstruktur den digitalen Fortschritt behindern, denn die gelebte Unternehmenskultur spielt eine entscheidende Rolle. In vielen Mittelstandsunternehmen herrscht eine konservative Kultur, die Veränderungen blockiert. Das Management muss die Veränderungsbereitschaft vorleben und die interne Kommunikation proaktiv gestalten, um eine positive Einstellung gegenüber Digitalisierungsmaßnahmen zu fördern.

Des Weiteren haben KMUs oft begrenzte finanzielle Mittel und wenig spezialisierte Mitarbeiter. Dies erfordert eine Priorisierung von Digitalisierungsprojekten und gegebenenfalls den Einsatz externer Berater und Mitarbeiter. Projekte sollten an die finanziellen Ressourcen des Unternehmens angepasst werden, und die internen Mitarbeiter können durch gezielte Schulungen vorbereitet werden. Die Strategie sollte auf einer umfassenden Analyse des Ist-Zustands basieren und klare und sinnvolle Projekte identifizieren. Eine gut strukturierte Organisation und klare Rollen für interne und externe Teammitglieder sind entscheidend für den Erfolg von Digitalisierungsprojekten. Der Erfolg des Digitalisierungsmanagements in KMUs ist stark von der Einstellung des Top-Managements, der Unternehmenskultur und der sorgfältigen Nutzung der begrenzten Ressourcen abhängig. Externe Beratung kann eine wertvolle Unterstützung bieten, um die richtigen Schritte in Richtung digitaler Transformation zu unternehmen.

Durch die Unterschiede zwischen einzelnen Digitalisierungsprojekten, wurde in Bezug auf die Methoden für deren Umsetzung lediglich die begleitende Vorgehensweise des Change-Managements und der damit einhergehenden offenen Kommunikation beleuchtet. Laut der Untersuchung hängt der Erfolg maßgeblich vom strategischen Fundament und der Steuerung im Unternehmen ab und erst nachrangig von den eingesetzten Implementierungsmethoden. Das führt dazu, dass der Großteil der Erkenntnisse auf die erste Forschungsfrage bezogen werden kann und die zweite Forschungsfrage bezüglich einsetzbarer Praktiken nur teilweise beantwortet wurde.

5.3 Gegenüberstellung und Modellierung

Zusammenfassend ist ein Faktor besonders deutlich geworden. Der Erfolg hängt davon ab, welche Voraussetzungen im Unternehmen herrschen. Ohne diese können Risiken entstehen, die ein Vorhaben zum Scheitern verurteilen. Eine Implementierung wird mit der falschen Kommunikation, insbesondere gegenüber den eigenen Mitarbeitern, wenig Wirkung zeigen oder ihr Ziel verfehlen.

Aus der Literatur wurden allgemeine Handlungsempfehlungen extrahiert, welche zur Etablierung einer erfolgsversprechenden Basis beitragen. Diese Basis dient somit zur Beantwortung der ersten Forschungsfragen und beschreibt Faktoren, die maßgeblich zu Digitalisierungserfolg beitragen. Darauf aufbauend wurden zur Beantwortung der

zweiten Forschungsfrage Methoden vorgestellt, die aus dem Projekt- oder Anforderungsmanagement stammen, aber in diesem Kontext anwendbar sind, um Planungs- und Priorisierungsaktivitäten strategisch zu gestalten.

Die Ergebnisse des Experteninterviews bieten einen praxisbezogenen Einblick, welche Voraussetzungen für erfolgreiches Digitalisierungsmanagement notwendig sind. Daraus resultierend konnten weitestgehend nur Informationen bezogen auf die Forschungsfrage 1 gewonnen werden. Der Grund hierfür war die Komplexität bei der Verallgemeinerung von Praktiken, welche sich von Projekt zu Projekt unterscheiden. Aus diesem Grund werden zur Beantwortung der zweiten Forschungsfrage die Erkenntnisse aus der literarischen Untersuchung herangezogen.

Aus den Recherchen dieser Arbeit lassen sich fünf maßgebliche Einflussfaktoren ableiten, welche zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage dienen. Dem gegenüber stehen Optimierungsmaßnahmen, um die Herausforderungen zu überwinden. Diese Maßnahmen beantworten demnach die zweite Forschungsfrage. Die nachfolgende Tabelle fasst die Gegenüberstellung zusammen:

*Tabelle 3: Gegenüberstellung von Einflussfaktoren und Optimierungsmaßnahmen
(Quelle: Eigene Darstellung)*

Einflussfaktoren	Optimierungsmaßnahmen
Unternehmenskultur und Haltung des Managements	- Change-Management: Kommunikationsstrategie - Optimierung von Geschäfts- und Entscheidungsprozessen
Vision und Strategie	- Entwicklung von Unternehmens- und Digitalstrategie - SWOT-Analyse
Mangelnde Ressourcen und fehlendes Know-How	- Change-Management: Wissensaufbau durch Schulungen - Nutzung von externen Ressourcen
Finanzielle Unsicherheiten	- Kosten-Nutzen-Analyse - Machbarkeitsanalyse
Projektdefinition und -umsetzung	- Digitalisierungsstrategie und SWOT-Analyse - Drei-Phasen-Strategie

Bei der Zusammenfassung der gewonnenen Erkenntnisse ist somit eine Abhängigkeit beider Forschungsfragen voneinander ersichtlich. Die erfolgreiche Implementierung von Digitalisierungsprojekten ist in hohem Maße davon abhängig, wie soziale, zwischenmenschliche Ansätze im Unternehmen ausgestaltet sind. Daraus abgeleitet soll die die Management- und Unternehmenskultur als erste Schicht des Methodenkonzepts definiert werden. Hier werden Maßnahmen getroffen, die unter dem Begriff des Change-Managements zusammengefasst werden. Dazu gehören allen voran die Kommunikationsstrategie und der Aufbau von Wissen im Unternehmen, um fehlendes Know-How auszugleichen. Darauf aufbauend kann die Unternehmens- bzw. Digitalstrategie unter Einbezug einer SWOT-Analyse entwickelt werden. Durch die Nutzung von Beratern und Spezialisten als externe Ressourcen kann einem Mangel entgegengesteuert werden. Zur Priorisierung von Maßnahmen und um finanzielle Unsicherheiten zu klären, sollten vor Beginn eine Kosten-Nutzen-Analyse sowie Machbarkeitsanalyse durchgeführt werden. Für die Definition und Umsetzung von Projekten, resultierend aus der Digitalisierungsstrategie und der SWOT-Analyse, lässt sich die Drei-Phasen-Strategie einsetzen. Basierend auf zuvor definierten Teilschritten entsteht hierbei eine Roadmap für eine erfolgreiche Implementierung. Die inhaltliche und funktionale Abhängigkeit der einzelnen Teilschritte und die zugehörigen Methoden und Optimierungsmaßnahmen können in dem folgenden Schaubild aus Abbildung 13 zusammengefasst dargestellt werden. Über alle Einflussfaktoren hinweg liegt dabei die kontinuierliche Kontrolle und Weiterentwicklung der einzelnen Einflussfaktoren. Sie ist einerseits ein wesentlicher Aspekt in der Drei-Phasen-Strategie andererseits gehört dazu auch die Prüfung der Strategie, Grundlagen und Ressourcen, um einen erfolgsversprechenden Ablauf zu gewährleisten. Dabei darf ebenfalls nicht der Blick auf die definierten Ziele und Teilziele fehlen, um sicherzustellen, dass sie weiterhin den Bedürfnissen des Unternehmens entsprechen. Gleichzeitig wird effektiv kontrolliert, ob maßgebende KPIs, die Roadmap und der Zeitplan eingehalten werden können. Im Prozess der kontinuierlichen Kontrolle ist ebenfalls die Meinung der Mitarbeiter ein wertvoller Indikator, ob Verbesserungen tatsächlich sichtbar sind und akzeptiert werden. Dabei versteht sich, dass es sich bei der Strategieentwicklung um einen kontinuierlichen Prozess handelt, weshalb auch die Kontrolle kontinuierlich gestaltet sein muss.

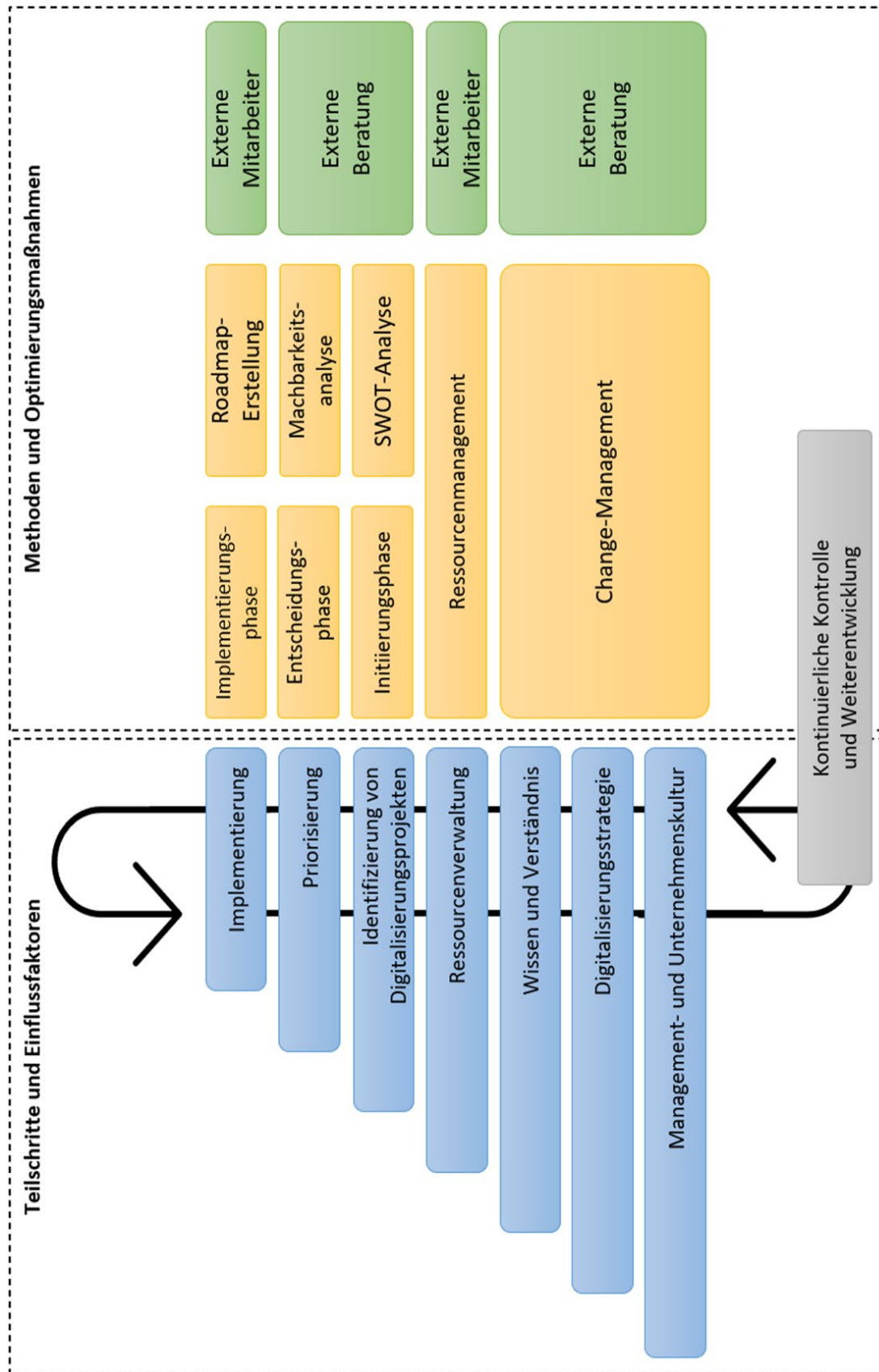


Abbildung 13: Schaubild zu Einflussfaktoren und Optimierungsmaßnahmen
(Quelle: Eigene Darstellung)

6. Fazit und Ausblick

Kleine und mittlere Unternehmen besitzen eine hohe volkswirtschaftliche Bedeutung in Deutschland. Mit etwa 55% stellen sie einen Großteil aller Arbeitsplätze und gelten als ein Wirtschaftsmotor Deutschlands. Dennoch müssen sie im Zuge der Digitalisierung einige Herausforderungen stemmen. Verschiedene Studien zeigen auf, dass KMUs im Vergleich zu größeren Unternehmen deutlich weniger Digitalisierungsaktivitäten aufweisen. Jedoch können sich gezielte Maßnahmen positiv auf die Entwicklung eines Unternehmens auswirken und dieses besser positionieren.

Um diese Chancen zu nutzen, kann auf einige Methoden und Handlungsempfehlungen zurückgegriffen werden. So sollte von Beginn an eine klare Digitalisierungsstrategie entwickelt werden. Hierbei kann eine SWOT-Analyse unterstützend angewendet werden. Mit einer vorhandenen Strategie kann die Umsetzung besser gesteuert und die nötigen Ressourcen eingeplant werden. Bei Engpässen empfiehlt es sich, auf externe Ressourcen wie spezialisierte Mitarbeiter und Berater zurückzugreifen, um dadurch die eigenen Ressourcen zu erweitern, da diese im Vergleich zu großen Unternehmen in der Regel kleiner ausfallen. Während der Umsetzung von Maßnahmen sollte eine offene Kommunikationsstrategie gegenüber den Mitarbeitern gelebt werden, um diese an der stetigen Weiterentwicklung teilhaben zu lassen und deren Motivation zu fördern. Eine offene Fehlerkultur und transparente Kommunikation im Zuge eines angewandten Change-Managements sorgen für positives Engagement der Mitarbeiter. Dieses wird weiterhin durch eine klare Haltung und Vorleben der gewünschten Werte durch das Management unterstützt.

Für die Implementierung eignet sich eine Roadmap mit definierten Meilensteinen und inkrementellen Teilschritten, um mit sogenannten „Quick-Wins“ den Fortschritt der Implementierung greifbar zu machen. Während des kompletten Prozesses ist weiterhin eine kontinuierliche Kontrolle und Weiterentwicklung der einzelnen Bausteine unerlässlich, um die Zielerreichung zu gewährleisten. Die Gesamtheit aller erarbeiteten Einflussfaktoren bilden dabei die Antwort auf die erste Forschungsfrage und die zugehörigen Methoden und Maßnahmen beantworten die zweite Forschungsfrage.

Die empirische Untersuchung bot Erkenntnisse bezüglich Herausforderungen und praxisnahen Perspektiven. KMUs können durch kurze Entscheidungswege und Flexibilität punkten. Dabei ist zu beachten, dass die zentralisierte Entscheidungsfindung durch die Geschäftsführung nicht den Prozess blockieren darf. Weitere Aspekte, wie die das Engagement des Managements und die gelebte Unternehmenskultur spielen dabei eine entscheidende Rolle. Die Veränderungsbereitschaft muss vorgelebt und offen in der Belegschaft kommuniziert werden. Durch die Maßnahmen kann eine positive Einstellung im Unternehmen bezüglich Digitalisierungsaktivitäten gefördert werden. Eine Schwäche der empirischen Untersuchung ergibt sich durch die fehlende Diversifikation. Hier hat vor allem das Zeitmanagement und die Auswahl der potenziellen Interviewpartner zu Schwächen in der Beantwortung der Forschungsfragen geführt. Insgesamt ließ sich dadurch größtenteils nur die erste Forschungsfrage beantworten, sodass die Beantwortung der zweiten Forschungsfrage hauptsächlich auf der literarischen Analyse basiert.

Die Ergebnisse der Untersuchungen dieser Arbeit ließen sich dennoch in einer Gegenüberstellung von Einflussfaktoren und passenden Optimierungsmaßnahmen zusammenfassen. Dabei wurden alle gewonnenen Erkenntnisse miteinander verwoben und in einem Modellkonzept zusammengeführt. Zu den wichtigsten identifizierten Methoden zählen das Drei-Phasen-Modell, das Change-Management, die SWOT-Analyse sowie die Machbarkeits- und Kosten-Nutzen-Analyse. Daraus ließ sich eine veranschaulichende Darstellung ableiten, welche als Leitfaden für kleine und mittlere Unternehmen für erfolgreiches Digitalisierungsmanagement verwendet werden kann.

Die Entwicklung der Herausforderungen und Maßnahmen bezüglich der digitalen Transformation in KMUs ändert sich stetig. Die zuletzt größten Veränderungen wurden durch die Corona-Pandemie herbeigerufen. Jedoch liegt die erfolgreiche Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen in der Hand jedes einzelnen Unternehmens und deren Management. Sie dürfen sich nicht auf bisherigen Vorgehensweisen und Prozessen ausruhen, sondern kontinuierlich die eigene Organisation weiterentwickeln. Dazu gehören allen voran eine zukunftsorientierte Strategie sowie der Aufbau von Kompetenz, um den unternehmerischen Erfolg auch in Zukunft zu sichern.

Literaturverzeichnis

- Baur, N. & Blasius, J. (Hrsg.). (2019). *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (2. Aufl.). Springer VS.
- Becker, W., Ulrich, P., Fibitz, A., Schuhknecht, F. & Reitelshöfer, E. (2019). *Digitale Arbeitswelten Im Mittelstand: Veränderungen und Herausforderungen. Management und Controlling Im Mittelstand Ser.* Springer Gabler. in Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Bogner, A. (2014). *Interviews mit Experten: Eine praxisorientierte Einführung. Qualitative Sozialforschung.* Springer VS.
- Botzkowski, T. (2018). *Digitale Transformation von Geschäftsmodellen im Mittelstand: Theorie, Empirie und Handlungsempfehlungen. Unternehmensführung & Controlling.* Springer Fachmedien Wiesbaden; Imprint; Springer Gabler.
- Breyer-Mayländer, T. (2022). *INDUSTRIE 4.0 BEI HIDDEN CHAMPIONS: Digitalisierungsstrategien und ihre Anwendungsfelder in innovativen Industrieunternehmen.* GABLER.
- Büchel, J. & Engels, B. (2023). *Digitalisierungsindex 2022: Digitalisierung der Wirtschaft in Deutschland.*
https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/Digitalisierungsindex/Publikationen/publikation-digitalisierungsindex-2022-langfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=3
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. (2020). *Digitale Transformation erfolgreich umsetzen: Herausforderungen und Erfolgsfaktoren für Industrieunternehmen.* Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.
https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Industrie/digitale-transformation-erfolgreich-umsetzen.pdf?__blob=publicationFile&v=6

- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. (2021). *Förderprogramm "go-digital"*. <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Digitale-Welt/foerderprogramm-go-digital.html>
- Bürkle, A. (o.D.). *Digitale Transformation in 5 Schritten: wie Industrieunternehmen die Digitalisierung erfolgreich meistern*. <https://alexander-buerkle.com/de-de/magazin/digitale-transformation-in-5-schritten/>
- Europäische Kommission. (2021). *Fragen und Antworten: Index für die digitale Wirtschaft und Gesellschaft (DESI) 2021*. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/qanda_21_5483
- Europäische Kommission. (2022). *Digital Economy and Society Index (DESI) 2022*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2022>
- Forster, N. (2019). *Hidden Digital Champions: Wie sich KMUs und das Handwerk für die Zukunft rüsten* (1. Auflage 2019). *Fit for Future*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Fortmann, H. R. (2021). *Digitalisierung Im Mittelstand: Trends, Impulse und Herausforderungen der Digitalen Transformation*. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Gläser, J. & Laudel, G. (2012). *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen*. *Lehrbuch*. VS, Verl. für Sozialwiss.
- IfM Bonn. (2016). *KMU-Definition des IfM Bonn*. <https://www.ifm-bonn.org/definitionen-/kmu-definition-des-ifm-bonn>
- iwd. (2023). *Fremdpersonal als Schub für die Digitalisierung*. <https://www.iwd.de/artikel/fremdpersonal-als-schub-fuer-die-digitalisierung-der-wirtschaft-583313/>
- Jäckel, S. (2023). *Europäische KMU-Definition und Mid-Caps zukunftsfest machen*. <https://bdi.eu/artikel/news/europaeische-kmu-definition-zukunftsfest-machen>

- Keuper, F., Grimm, R. & Schomann, M. (2008). *Strategisches IT-Management: Management von IT und IT-gestütztes Management*. Gabler / GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden.
- KfW Bankengruppe. (2023). *KfW-Digitalisierungsbericht Mittelstand 2022: Deutlicher Digitalisierungsschub im zweiten Jahr der Corona Pandemie, Kluft zwischen Vorreitern und Nachzüglern droht sich zu vertiefen*.
<https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Digitalisierungsbericht-Mittelstand/KfW-Digitalisierungsbericht-2022.pdf>
- Kugler, S. & Anrich, F. (2018). *Digitale Transformation im Mittelstand mit System: Wie KMU durch eine innovative Kultur den digitalen Wandel schaffen*. Springer Gabler.
- Kuster, J., Bachmann, C., Hubmann, M., Lippmann, R. & Schneider, P. (2022). *Handbuch Projektmanagement: Agil - Klassisch - Hybrid* (5., vollständig überarb. u. erw. Auflage 2022). Springer Berlin; Springer Gabler.
- Lachnit, L. & Müller, S. (2006). *Unternehmenscontrolling: Managementunterstützung bei Erfolgs-, Finanz-, Risiko- und Erfolgspotenzialsteuerung*. GABLER.
- Lamnek, S. & Krell, C. (2016). *Qualitative Sozialforschung: Mit Online-Material* (6., überarbeitete Auflage mit Online-Materialien). Beltz.
- Laudon, K. C. (2015). *Wirtschaftsinformatik*. Pearson Deutschland.
- Lengsfeld, J. (2019). *Digital Era Framework: Ein Bezugsrahmen für das Digitale Informationszeitalter*.
- Leuthold, K. (2022). *KMU: Die 5 größten Herausforderungen der Digitalisierung*.
<https://digitaleweltmagazin.de/kmu-die-5-groessten-herausforderungen-der-digitalisierung/>
- Lindner, D. (2019). *KMU im digitalen Wandel: Ergebnisse empirischer Studien zu Arbeit, Führung und Organisation*. Springer Fachmedien Wiesbaden.

- Martins, J. (2023). *Machbarkeitsstudie im Projektmanagement: Die Anleitung zum Erfolg*. <https://asana.com/de/resources/feasibility-study>
- Mayring, P. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (Neuausgabe). Beltz Pädagogik. Julius Beltz GmbH & Co. KG.
- Mayring, P. (2023). *Einführung in die qualitative Sozialforschung*. Julius Beltz GmbH & Co. KG.
- Meyer, H. & Reher, H.-J. (2020). *Projektmanagement: Von der Definition über die Projektplanung zum erfolgreichen Abschluss* (Second edition). Springer Gabler.
- Müller-Seitz, G., Metzger, J., Ritter, F., Schmüser, M. & Westram, J. (2021). *Quick Guide: Digitale Transformation im Mittelstand: Wie Sie Ihre Digitalisierungsstrategie erfolgreich finden und umsetzen*. Springer Gabler.
- Pousttchi, K. (2019). *Digitale Transformation*. <https://wilex.de/index.php/lexikon/technologische-und-methodische-grundlagen/informatik-grundlagen/digitalisierung/digitale-transformation/>
- Riesmeyer, C. (2011). *Methoden der Journalismusforschung*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rudnicka, J. (2023-b). *Anzahl der Beschäftigten im deutschen Mittelstand von 2006 bis 2021(in Millionen)*. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/5953/umfrage/beschaeftigte-im-deutschen-mittelstand/#:~:text=Die%20Statistik%20bildet%20die%20Anzahl,40%2C65%20Millionen%20Personen%20besch%3%A4ftigt.>
- Rudnicka, J. (2023-a). *Mittelstand in Deutschland*. <https://de.statista.com/themen/3996/mittelstand-in-deutschland/#topicOverview>

- Seiferlein, W. (2022). *Change-Management et Co: Einsatz von relevanten Prozessen und Methoden* (1st ed. 2022). *essentials*. Springer Fachmedien Wiesbaden; Springer Vieweg.
- Uhl, A. & Loretan, S. (2019). *Digitalisierung in der Praxis: So Schaffen KMU Den Weg in Die Zukunft*. Springer Vieweg. in Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Wagner, E. (2010). *Vom Umgang mit Widerstand in Veränderungsprozessen*.
<http://www.perspektive-blau.de/artikel/1007b/1007b.pdf>
- Weber, T., Weinzierl, M. & Herrmann, Amelie, Kantar GmbH. (2023). *Monitoring-Report Wirtschaft Digital Baden-Württemberg 2023*. https://www.wirtschaft-digital-bw.de/fileadmin/media/Dokumente/Studien/Monitoring_BaWue_2023_Langfassung.pdf
- Weissman, A. & Barreuther, P. (2022). *Familienunternehmen der Zukunft: Wie Sie Disruption und Digitalisierung positiv nutzen können* (1. Auflage 2022). *Haufe Fachbuch*. Haufe-Lexware; Haufe.
- Wolf, B. & Priebe, M. (2003). *Wissenschaftstheoretische Richtungen* (3. Aufl.). *Forschung, Statistik & Methoden: Bd. 8*. Empirische Pädagogik e.V. , zuletzt geprüft am 02.04.2022.

Anhang

Anhang 1: Interviewleitfaden

Leitfaden zum Experteninterview

Ablauf:

- Begrüßung und Dank für die Teilnahme
- gegenseitige Vorstellung
- Informationen zum Interview (Aufzeichnung, Sperrvermerke, etc.)
- Erläuterung der Ziele
- Befragung

Fragenpool:

1. Wie gut sind Ihrer Meinung nach kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) bezüglich digitaler Transformation bzw. Digitalisierungsmanagement aufgestellt?
2. Welche Schlüsselherausforderungen sehen Sie bei der Umsetzung von Digitalisierungsprojekten in KMUs?
3. Welche spezifischen Bedürfnisse und Anforderungen haben KMUs im Vergleich zu großen Unternehmen, wenn es um das Management von Digitalisierungsinitiativen geht?
4. Welche Rolle spielt die Unternehmenskultur bei der Umsetzung von Digitalisierungsprojekten in KMUs? Wie kann sie berücksichtigt werden?
5. Welche Erfahrungen haben Sie mit dem Einbeziehen von Mitarbeitern aus verschiedenen Hierarchieebenen gemacht?
6. Welche Kriterien sollten bei der Priorisierung von Digitalisierungsprojekten berücksichtigt werden?
7. Welche bewährten Methoden und Ansätze nutzen Sie, um Digitalisierungsprojekte erfolgreich durchzuführen?
8. Welche Elemente dürfen bei der Umsetzung von Digitalisierungsprojekten nicht fehlen?

Datum:

Teilnehmer:

Abbildung 14: Leitfaden zum Experteninterview
(Quelle: Eigene Darstellung)

Anhang 2: Aggregierte Interviewergebnisse nach Kategorien

Tabelle 4: Aggregierte Interviewergebnisse nach Kategorien
(Quelle: Eigene Darstellung)

Kategorie	Antworten
Unternehmenskultur	„Und je nachdem wie die Kultur ist, z.B. wenn es auch noch Inhaber geführt und zum Teil auch sehr patriarchalisch geführt wird, dann wirkt sich das später alles aus auf die Kultur.“
Management	„Man muss dafür auch meistens zum Geschäftsführer oder häufig hat man den Fall, dass eigentlich alles vom Geschäftsführer ausgeht.“
Management	„[...], wenn die Geschäftsführung und das Top Management nicht mitziehen und es nicht aktiv vorleben. Dann werden auch die in der Hierarchieebene darunter nichts ändern, weil die sich immer nach dem oben orientieren. Praktisch keiner wird sich da aktiv gegen den Geschäftsführer stellen oder sich anders aufstellen.“
Strategie	„Im Idealfall gibt es bereits eine Strategie. Die gibt es häufig nämlich nicht, egal ob Groß- oder Kleinunternehmen“
Strategie	„In kleinen Unternehmen gibt's die (Strategie) übrigens seltener als in Großen, weil die dort häufig nur operativ arbeiten und funktionieren“
Strategie	„Ist meistens so, dass sie sagen: Hey, Digitalisierung ist ein Thema bei uns. Wir kriegen es aber irgendwie nicht vernünftig auf die Kette. Und dann gibt es unterschiedliche Ausgangslagen.“
Strategie	„Man macht vielleicht eine Verkündung, das ist unsere Strategie, da wollen wir hin und dann hört man erstmal ein halbes Jahr nichts mehr“
Prozesse	„Dort (große Unternehmen) hat man meistens mehr Hierarchieebenen, [...] und dementsprechend müssen viel mehr Leute in eine Richtung bewegt werden. Das heißt, die Entscheidungswege sind meistens länger als bei kleineren Unternehmen.“
Prozesse	[...] das gibt es auch manchmal, da traut sich dann irgendwie niemand die Entscheidung treffen.“
Ressourcen	„Beim Kleineren fehlt ja zum Teil die Expertise, da muss man dann gucken, ob man das mit externer Hilfe macht oder nicht. Das kann man schon machen, man kann externe Berater für alles Mögliche einstellen. Kostet dann aber unter Umständen viel Geld, was auch ein Problem ist.“

Ressourcen	„Und bei den Großen hast du dafür zum Teil auch wirklich Spezialisten für gewisse Themen und bei kleineren hast du häufig die Allrounder, die alles ein bisschen können und können müssen.“
Ressourcen	„Da tut es halt einfach viel, viel mehr weh so viel Geld auszugeben, wenn vielleicht noch nicht klar ist, bringt es mir wirklich den Nutzen später mal den ich mehr davon erhoffe“
Methoden	„Man muss kontinuierlich zeigen, dass es nach vorne geht, am besten mit klaren Werten. Und auch wenn es nur kleine Steps sind, die bei den Leuten ankommen, und die 'se spürbar im Alltag merken.“
Methoden	„Deswegen sind Change-Management und Kommunikation bei diesen Themen enorm wichtig. Diese ganzen Projekte scheitern selten an technischen Aspekten, die scheitern eigentlich an den Menschen.“
Methoden	„In der Umsetzung kommt's immer stark auf das jeweilige Projekt an. Da gibt es keine Schablone, wo wir alles reindrücken können. Das Einzige, was alle gleich haben, ist die Anfangsphase.“