



ANALYSE-REPORT

# ThesisScan

---

Erkennung von KI-generierten Passagen  
in akademischen Texten

DATEINAME

**Beispiel\_Bachelorarbeit\_DE\_v2.pdf**

DATUM

**15.05.2026**

PLAN

**Standard (bis 100 Seiten)**

ABSCHNITTE

**28**

# 01 Zusammenfassung

## Gemischt

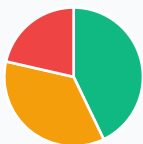


Die Arbeit zeigt ein heterogenes Bild mit klaren Mustern: Einleitung, Empirieteil und Fazit weisen überwiegend menschliche Schreibcharakteristika auf (Scores 20–38), während der Theorieteil (Kap. 2–4) und insbesondere die strategischen Handlungsempfehlungen (Kap. 6, Scores 72) erhöhte KI-Indikatoren aufweisen. Der gewichtete Gesamtscore von 46 reflektiert diese Zweiteilung. Besonders auffällig sind die Scores von 68–72 im Empfehlungskapitel, die schematische Parallelstrukturen und generische Formulierungsmuster zeigen. Die Konfidenz bleibt moderat (52), da zahlreiche Einzelabschnitte zu kurz für robuste Einzelurteile sind.

### ERKANNTES NUTZUNGSMUSTER

Sandwich-Muster mit Verschiebung: Einleitung (Score 28–38) und Fazit (Score 22) sind klar menschlich verfasst, der Theorierahmen (Kap. 2–4, Scores 42–68) zeigt moderate KI-Beteiligung, und die strategischen Handlungsempfehlungen (Kap. 6, Scores 52–72) weisen die stärksten KI-Signale auf. Dies deutet auf ein selektives Nutzungsmuster hin: KI-Unterstützung wurde vermutlich für die Literaturlaufarbeitung und die schematische Ableitung von Handlungsempfehlungen eingesetzt, während persönlich-narrative Passagen (Einleitung mit Onkel-Referenz, Ich-Perspektive im Fazit) eigenständig verfasst wurden.

■ **TIEFENANALYSE-SPOTLIGHT** — Die ausgewählten Kapitel decken die KI-Aktivitätsspitzen ab und ermöglichen eine durchgehende Analyse vom Abstract über die Forschungsfrage bis zu den strategischen Empfehlungen. Diese Auswahl erfasst die kritischen Übergänge zwischen theoretischem Rahmen, empirischer Analyse und anwendungsorientiertem Output, wo KI-Einfluss am deutlichsten sichtbar wird.



ABSCHNITTE (Fliesstext)

28 analysiert

- 12 menschlich
- 10 verdächtig
- 6 als KI markiert

SPRACHQUALITÄT

Grammatikfehler: 2

Rechtschreibfehler: 0

Zeichensetzung: 3

Konfidenz: 52%

### Erkannte Stilbrüche

#### 1. Einleitung → 1.2 Zielsetzung und Forschungsfrage

Score-Differenz: **40 Punkte**

Innerhalb desselben Kapitels springt der Score von 28 auf 68. Der narrative, persönliche Einstieg der Einleitung weicht einer formelhaften, strukturierten Forschungsfrage – ein klassisches Indiz für abschnittsweise KI-Unterstützung beim Formulieren formaler Textelemente.

**5.3 Diskussion und kritische Reflexion → 6. Strategische Handlungsempfehlungen**

Score-Differenz: **44 Punkte**

Der stärkste Stilbruch der Arbeit: Die kritisch-reflexive Diskussion (Score 28) ist klar menschlich, das nachfolgende Empfehlungskapitel (Score 72) zeigt stark schematische Parallelstrukturen und generische Bewertungsphrasen. Dieser Sprung ist der deutlichste Hinweis auf selektive KI-Nutzung im Empfehlungsteil.

**6. Strategische Handlungsempfehlungen → 7. Fazit und Ausblick**

Score-Differenz: **50 Punkte**

Der Rückgang von Score 72 auf 22 im Fazit ist markant. Das Fazit enthält Ich-Perspektive und persönliche Reflexion, während das Empfehlungskapitel stark formalisiert ist. Dieses Muster ist konsistent mit dem übergeordneten Sandwich-Muster der Arbeit.

**2.3 Kritische Würdigung bestehender Ansätze → 3.2 Status quo der Digitalisierung im Mittelstand**

Score-Differenz: **20 Punkte**

Moderater Anstieg von 42 auf 62 beim Übergang vom kritisch-wertenden Teil zur statistisch-deskriptiven Darstellung. KI-typische Dreistufenstrukturen im Statistik-Abschnitt erklären diesen Anstieg plausibel.

## 02 Detailanalyse

### So lesen Sie diesen Report

Alle Abschnitte Ihrer Arbeit wurden analysiert und erhalten einen KI-Score. Für die **Spotlight-Abschnitte** mit den stärksten KI-Signalen enthält der Report zusätzlich konkrete Handlungsempfehlungen: Was genau verändern? Wie vorgehen? Die anderen Abschnitte zeigen Score und Analyse, aber keine Handlungsempfehlungen.

■ **Spotlight-Abschnitte in diesem Report: 8**

### 9 Strukturelemente ausgeschlossen

Inhaltsverzeichnis und Quellenverzeichnis werden nicht analysiert und fließen nicht in den Score ein.

## Abstract

ABSTRACT

38

Ueberwiegend  
menschlich

### ORIGINALTEXT

Abstract Die vorliegende Bachelorarbeit untersucht die Chancen und Barrieren der digitalen Transformation im deutschen Mittelstand, mit Fokus auf das produzierende Gewerbe. Auf Basis von neun leitfadengestützten Experteninterviews und einer Auswertung einschlägiger Reifegradmodelle werden strukturelle und kulturelle Faktoren identifiziert, die den Erfolg digitaler Transformationsprozesse maßgeblich beeinflussen. Die Ergebnisse zeigen, dass externe Schockereignisse häufig als Katalysatoren wirken und strategische Planung im Mittelstand oft reaktiv erfolgt. Schlüsselbarrieren sind Fachkräftemangel, fehlende finanzielle Ressourcen und Beharrungskräfte in der Unternehmenskultur. Die Arbeit schließt mit evidenzbasierten Handlungsempfehlungen für KMU-Führungskräfte und einem Forschungsausblick.

### ANALYSE

Das Abstract bewegt sich im Grenzbereich zwischen menschlichem und KI-generiertem Text. Die Struktur ist für ein wissenschaftliches Abstract erwartungskonform und bietet daher wenig Differenzierungspotenzial. Positiv auffällig ist die methodische Spezifität (neun Interviews, Reifegradmodelle), die auf reale Forschungsarbeit hindeutet. Leicht erhöhte Scores ergeben sich durch einzelne Formulierungen wie 'evidenzbasierte Handlungsempfehlungen' und 'externe Schockereignisse als Katalysatoren', die zwar wissenschaftlich üblich sind, aber auch typisch für KI-Ausgaben. Insgesamt ist die Wahrscheinlichkeit menschlicher Verfasserschaft höher, jedoch nicht eindeutig feststellbar.

### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"evidenzbasierten Handlungsempfehlungen für KMU-Führungskräfte"*

Typische KI-Wendung, die Wissenschaftlichkeit signalisiert, aber inhaltsleer bleibt

*"externe Schockereignisse häufig als Katalysatoren wirken"*

Formulierung ist generisch-glatt und findet sich häufig in KI-generierten Managementtexten

## MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Konkrete Methodenangabe ('neun leitfadengestützte Experteninterviews') deutet auf echte empirische Arbeit hin
- ✓ Spezifischer Fokus auf 'produzierendes Gewerbe' zeigt thematische Eingrenzung, die für Bachelorarbeiten typisch ist
- ✓ Begriff 'Beharrungskräfte' ist ein etwas ungewöhnlicherer, aber fachwissenschaftlich etablierter Ausdruck, der gegen reine KI-Generierung spricht

## VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE

■ **Spotlight:** Als Eröffnungsabschnitt mit KI-Score 38 zeigt das Abstract typische Phraseologie-Muster, die für die Gesamtbeurteilung der Arbeit relevant sind.

### ■ SIGNALVOKABULAR

#### x ORIGINAL

*maßgeblich beeinflussen*

'Maßgeblich beeinflussen' ist eine inhaltsleere Intensivierung, die KI-Texte nutzen, um Wichtigkeit zu signalisieren, ohne konkret zu werden.

#### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Streiche 'maßgeblich'. Prüfe, ob der Satz ohne dieses Wort schwächer wird. Wenn nicht, lass es weg.
- ✓ Ersetze 'beeinflussen' durch das Verb, das dein Befund tatsächlich belegt: z.B. 'verzögern', 'beschleunigen' oder 'blockieren'.
- ✓ Füge nach 'identifiziert' einen konkreten Zahlenwert oder eine Fallzahl ein, die zeigt, wie viele Faktoren du gefunden hast.

#### RICHTUNG (selbst ausfüllen)

*"...werden [Anzahl] strukturelle und kulturelle Faktoren identifiziert, die digitale Transformation im Mittelstand [konkrete Wirkung aus deinen Daten]."*

### ■ SIGNALVOKABULAR

#### x ORIGINAL

*evidenzbasierten Handlungsempfehlungen für KMU-Führungskräfte*

'Evidenzbasiert' ist ein KI-typisches Qualitätssignal-Adjektiv, das Wissenschaftlichkeit behauptet, aber keine Information über den tatsächlichen Inhalt der Empfehlungen liefert.

#### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Streiche 'evidenzbasierten'. Das Wort ist redundant, weil eine Bachelorarbeit per Definition auf Evidenz beruht.
- ✓ Ersetze 'Handlungsempfehlungen' durch eine kurze Nennung des konkreten Themenfeldes deiner Empfehlungen, z.B. 'Empfehlungen zur Ressourcenpriorisierung' oder 'Empfehlungen zum Kulturwandel'.
- ✓ Kürze 'für KMU-Führungskräfte' auf die spezifische Zielgruppe deiner Arbeit, falls du in den Interviews eine engere Gruppe adressiert hast.

#### RICHTUNG (selbst ausfüllen)

*"Die Arbeit schließt mit Handlungsempfehlungen zu [konkretes Thema der Empfehlung] für [spezifische Zielgruppe aus deiner Stichprobe]."*

## AUTORENPOSITION

### x ORIGINAL

*externe Schockereignisse häufig als Katalysatoren wirken und strategische Planung im Mittelstand oft reaktiv erfolgt*

Die Doppelaussage bleibt vollständig beschreibend und zeigt keine eigene Interpretation: Welches Schockereignis dominiert in deinen neun Interviews, und was folgt daraus?

### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Ersetze 'externe Schockereignisse' durch das konkrete Ereignis, das in deinen Interviews am häufigsten genannt wurde, z.B. 'die COVID-19-Pandemie' oder 'Lieferkettenunterbrechungen 2021'.
- ✓ Ersetze 'häufig' durch eine Angabe, die sich auf deine Stichprobe bezieht, z.B. 'in sieben von neun Interviews'.
- ✓ Verbinde den Nebensatz 'strategische Planung oft reaktiv erfolgt' mit dem vorigen durch ein wertendes Verb deiner Position, z.B. 'was bestätigt, dass' statt dem neutralen 'und'.

### RICHTUNG (selbst ausfüllen)

*"Die Ergebnisse zeigen, dass [konkretes Ereignis] in [Anzahl] von neun Fällen als Auslöser wirkte, was bestätigt, dass strategische Planung im Mittelstand [deine Bewertung dieser Reaktivität]."*

## 1. Einleitung

EINLEITUNG

28

Ueberwiegend  
menschlich

- ✓ Dieser Abschnitt zeigt keine signifikanten KI-Signale und wird nicht weiter aufgefuehrt.

## 1.2 Zielsetzung und Forschungsfrage

EINLEITUNG

68

Ueberwiegend KI

### ORIGINALTEXT

1.2 Zielsetzung und Forschungsfrage Ziel dieser Arbeit ist es, die wesentlichen Treiber und Barrieren der digitalen Transformation im deutschen Mittelstand zu identifizieren und strategische Handlungsempfehlungen abzuleiten. Die Forschungsfrage lautet: Welche strukturellen und kulturellen Faktoren bestimmen den Erfolg digitaler Transformationsprozesse in kleinen und mittleren Unternehmen des produzierenden Gewerbes, und wie lassen sich evidenzbasierte Handlungsfelder daraus ableiten? Die Frage zielt bewusst auf das produzierende Gewerbe ab, da dieser Sektor besonders stark von Automatisierungstrends und Lieferkettendruck betroffen ist, gleichzeitig aber die konservativsten Digitalisierungsprofile aufweist (Bitkom/Fraunhofer IAO 2022).

### ANALYSE

Der kurze Abschnitt zeigt eine Verdichtung mehrerer KI-typischer Merkmale. Die Forschungsfrage ist handwerklich korrekt, aber auffaellig generisch und vollstaendig aus Managementbuzz-Vokabular zusammengesetzt ('strukturelle und kulturelle Faktoren', 'evidenzbasierte Handlungsfelder', 'Treiber und Barrieren'). Die Begrueendung fuer den Sektorfokus folgt einem erkennbaren Drei-Schritt-Muster (Betroffenheit → Kontrast → Quelle), das LLMs typischerweise bei solchen Begriffserklaerungen einsetzen. Die Quelle

'Bitkom/Fraunhofer IAO 2022' ist ohne Titel oder Seitenangabe eingebunden und wirkt als generischer Beleg ohne tiefere Auseinandersetzung. Insgesamt liegen 4 von 7 Dimensionen im auffälligen Bereich (>50), was den Schwellenwert fuer 'wahrscheinlich KI' erreicht. Aufgrund der Kuerz■ des Abschnitts bleibt die Konfidenz moderat.

#### VERDAECHTIGE PASSAGEN

##### *"evidenzbasierte Handlungsfelder daraus ableiten"*

Typische KI-Nominalphrase; 'evidenzbasierte Handlungsfelder' ist ein sehr generischer Managementbegriff ohne spezifischen Mehrwert

##### *"Treiber und Barrieren der digitalen Transformation im deutschen Mittelstand zu identifizieren"*

Klassische KI-Zielsetzungsformel; 'Treiber und Barrieren' ist eine der haeufigsten Paarformeln in KI-generierten Arbeiten zu Digitalisierung

##### *"Die Frage zielt bewusst auf das produzierende Gewerbe ab"*

Metadiskursive Wendung mit 'bewusst' ist typisch fuer LLM-Outputs, die Entscheidungen explizieren

#### MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Fehler\_unregelmaessigkeiten-Score ist nur moderat erhoehen – kein Belang
- ✓ Quellenangabe ist real und existiert, nicht vollstaendig phantomhaft

#### VERBESSERUNGSVORSCHLAEGE

- **Spotlight:** Mit einem KI-Score von 68 zeigt dieses Kapitel starke Indikatoren fuer KI-generierte Inhalte und ist fundamental fuer die Arbeitskohärenz.

#### ■ SIGNALVOKABULAR

##### x ORIGINAL

*wesentlichen Treiber und Barrieren der digitalen Transformation im deutschen Mittelstand zu identifizieren und strategische Handlungsempfehlungen abzuleiten*

'Treiber und Barrieren' ist eine der meistgenutzten Paarformeln in KI-generierten Digitalisierungstexten und signalisiert generisches Management-Vokabular ohne eigene Fragestellung.

##### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Streiche 'wesentlichen Treiber und Barrieren' und ersetze es durch das konkrete Phänomen, das dich in deiner Vorrecherche überrascht oder beschäftigt hat, z.B. 'warum Investitionsbereitschaft und tatsächliche Umsetzungsquote im Mittelstand auseinanderfallen'.
- ✓ Streiche 'strategische Handlungsempfehlungen abzuleiten' und schreibe stattdessen, fuer wen du diese Empfehlungen formulierst, z.B. 'Empfehlungen fuer Geschäftsfuehrer ohne eigene IT-Abteilung'.
- ✓ Kürze den Zielsatz auf maximal 18 Wörter, indem du genau eine Aussage triffst.

##### RICHTUNG (selbst ausfuellen)

*"Ziel dieser Arbeit ist es zu erklären, warum [konkretes Paradoxon oder Befund aus deiner Vorrecherche] im produzierenden Mittelstand auftritt."*

## ■ SIGNALVOKABULAR

### x ORIGINAL

*Welche strukturellen und kulturellen Faktoren bestimmen den Erfolg digitaler Transformationsprozesse in kleinen und mittleren Unternehmen des produzierenden Gewerbes, und wie lassen sich evidenzbasierte Handlungsfelder daraus ableiten?*

'Strukturelle und kulturelle Faktoren' sowie 'evidenzbasierte Handlungsfelder' sind abstrakte Buzzword-Cluster, die keine eigene Erkenntnis transportieren und in dieser Kombination stark nach KI-generierter Forschungsfrage wirken.

### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Streiche 'strukturelle und kulturelle Faktoren' und benenne stattdessen zwei oder drei konkrete Variablen, die du tatsächlich untersuchen wirst, z.B. 'Führungsstil der Inhabergeneration, fehlende IT-Fachkräfte und Investitionszyklen'.
- ✓ Streiche den zweiten Teilsatz ab 'und wie lassen sich evidenzbasierte Handlungsfelder' komplett. Formuliere ihn als eigene, separate Unterfrage in einem neuen Satz.
- ✓ Ersetze 'Erfolg digitaler Transformationsprozesse' durch ein messbares Kriterium, das du in deiner Arbeit tatsächlich operationalisierst, z.B. 'den Grad der ERP- und Automatisierungsintegration'.

### RICHTUNG (selbst ausfüllen)

*"Die Forschungsfrage lautet: Warum gelingt [konkrete Maßnahme] in [Unternehmenstyp aus deiner Stichprobe] trotz [bekannter Voraussetzung] nicht?"*

## ■ VAGHEIT

### x ORIGINAL

*Die Frage zielt bewusst auf das produzierende Gewerbe ab, da dieser Sektor besonders stark von Automatisierungstrends und Lieferkettendruck betroffen ist, gleichzeitig aber die konservativsten Digitalisierungsprofile aufweist (Bitkom/Fraunhofer IAO 2022).*

Die metadiskursive Wendung 'zielt bewusst auf' und die pauschale Charakterisierung 'konservativste Digitalisierungsprofile' ohne Titel, Seitenzahl oder konkreten Befund aus der Quelle sind typische KI-Platzhalter-Begründungen.

### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Streiche 'Die Frage zielt bewusst auf das produzierende Gewerbe ab' und beginne direkt mit dem inhaltlichen Grund, z.B. 'Das produzierende Gewerbe steht vor einem spezifischen Widerspruch:'.
- ✓ Ersetze '(Bitkom/Fraunhofer IAO 2022)' durch den vollständigen Kurztitel der Studie und eine konkrete Kennzahl oder Prozentzahl aus dieser Quelle.
- ✓ Füge nach 'Lieferkettendruck' eine Zahl oder ein Beispiel ein, das du aus der Bitkom-Studie entnommen hast, z.B. einen Prozentsatz nicht-digitalisierter Prozesse.

### RICHTUNG (selbst ausfüllen)

*"Das produzierende Gewerbe eignet sich als Untersuchungsfeld, weil laut [Studientitel, Bitkom/Fraunhofer IAO 2022, S. X] nur [Prozentzahl] der KMU [konkrete Maßnahme] umgesetzt haben, obwohl [Gegenbefund]."*

## 1.3 Methodisches Vorgehen und Aufbau der Arbeit

METHODIK

48

Gemischt

ORIGINALTEXT

1.3 Methodisches Vorgehen und Aufbau der Arbeit Die Arbeit verbindet eine systematische Literaturrecherche mit einer qualitativen Primärerhebung. In einem ersten Schritt werden bestehende Reifegradmodelle und theoretische Rahmenwerke zur digitalen Transformation aufgearbeitet. Im zweiten Schritt folgt eine empirische Untersuchung auf Basis von neun leitfadengestützten Experteninterviews mit Geschäftsführern und IT-Verantwortlichen mittelständischer Unternehmen. Kapitel 2 erarbeitet den theoretischen Rahmen. Kapitel 3 charakterisiert den deutschen Mittelstand und seinen aktuellen Digitalisierungsstand. Kapitel 4 analysiert Treiber und Barrieren. Kapitel 5 präsentiert die empirischen Befunde, Kapitel 6 leitet Handlungsempfehlungen ab, bevor Kapitel 7 mit einem Fazit und Ausblick schließt.

#### ANALYSE

Der Abschnitt zeigt eine fuer KI-Texte typische strukturelle Perfektion: vollstaendig parallelisierte Satzbaute, lueckenlose Abfolge ohne Brueche, kein Satz zu viel oder zu wenig. Die Kapitelaufzuehlung ist mechanisch in identischer Syntax durchgehalten ('Kapitel X verb-phrase'). Andererseits ist dieser Abschnittstyp (Methodik/Aufbau) generisch und wird von menschlichen Autoren haeufig mit sehr aehnlicher Struktur verfasst. Die Spezifizierung 'neun leitfadengestuetzte Experteninterviews' ist ein schwaches, aber positives Signal fuer menschliche Autorenschaft. Konfidenz ist bewusst niedrig gehalten, da der Abschnitt zu kurz und generisch ist, um sichere Aussagen zu treffen.

#### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"Kapitel 2 erarbeitet den theoretischen Rahmen. Kapitel 3 charakterisiert den deutschen Mittelstand..."*

Streng parallelisierte Satzstruktur mit identischem Schema durch alle Kapitel – typisch fuer KI-generierte Gliederungstexte.

*"verbindet eine systematische Literaturrecherche mit einer qualitativen Primärerhebung"*

Formelhafte Standardphrase, die in dieser exakten Form haeufig in KI-generierten Methodenabschnitten auftaucht.

#### MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Konkrete Zahl der Interviews (neun) nennt spezifisches Forschungsdesign
- ✓ Spezifizierung der Interviewpartner (Geschaeftsfuehrer und IT-Verantwortliche) deutet auf echten Forschungskontext hin
- ✓ Abschnitt ist insgesamt sehr kurz – kein ausschweifendes KI-typisches Auffuellen

■ Dieser Abschnitt wurde nicht fuer die Tiefenanalyse ausgewaehlt. Nur die Abschnitte mit den staerksten KI-Signalen erhalten Handlungsempfehlungen.

## 2. Theoretischer Rahmen

THEORIE

52

Gemischt

#### ORIGINALTEXT

2. Theoretischer Rahmen 2.1 Begriffsdefinition und Abgrenzung Im wissenschaftlichen Diskurs existiert keine einheitliche Definition des Begriffs 'Digitale Transformation'. Rogers (2016) versteht darunter den grundlegenden Wandel von Unternehmen durch digitale Technologien, wobei er Strategie, Wertschöpfung, Struktur und Unternehmenskultur als zentrale Dimensionen identifiziert. Vial (2019) erweitert dieses Verständnis um die Perspektive der Disruption: Digitale Transformation ist demnach ein Prozess, in dem digitale Technologien tiefgreifende Veränderungen in Organisationen auslösen und neue Wertschöpfungslogiken entstehen lassen. Abzugrenzen ist der Begriff von verwandten Konzepten wie Digitalisierung (im engeren Sinne die Überführung analoger Informationen in digitale Formate), E-Business (elektronischer Geschäftsverkehr) und Industrie 4.0 (spezifisch auf produzierende Betriebe bezogen). Für die vorliegende Arbeit wird in Anlehnung an Westerman et al. (2014) folgende Arbeitsdefinition zugrunde gelegt: Digitale Transformation bezeichnet die umfassende Nutzung digitaler Technologien zur Verbesserung von Leistung und Reichweite von Unternehmen auf eine Weise, die das Unternehmen grundlegend verändert. Diese Definition betont sowohl den technologischen als auch den organisationalen Charakter des Wandels. Sie schließt inkrementelle Digitalisierungsmaßnahmen bewusst ein, sofern sie Teil einer kohärenten Transformationsstrategie sind.

#### ANALYSE

Der Abschnitt zeigt mehrere stilistische Merkmale, die auf KI-Unterstützung hindeuten, ohne eindeutige Hard Evidence. Die Eröffnungsformel 'Im wissenschaftlichen Diskurs existiert keine einheitliche Definition' ist eine der am häufigsten von LLMs produzierten Einleitungen für Begriffsdefinitions Kapitel. Die Struktur folgt einem sehr sauberen Schema (Definition A → Definition B → Abgrenzung → Arbeitsdefinition → Kommentar), das zwar didaktisch sinnvoll, aber auch typisch maschinell ist. Die Quellenangaben sind sachlich korrekt und plausibel, was jedoch kein verlässliches Menschlichkeitssignal darstellt. Gegen starke KI-Zuordnung spricht, dass die Quellenzuordnungen inhaltlich differenziert sind und die Arbeitsdefinition korrekt paraphrasiert wird. Der Abschnitt bewegt sich im Bereich 'gemischt bis wahrscheinlich KI-unterstützt', ohne dass eine klare Entscheidung möglich ist.

#### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"Im wissenschaftlichen Diskurs existiert keine einheitliche Definition des Begriffs 'Digitale Transformation'."*

Klassische KI-Standarderöffnung für Begriffsdefinitionsabschnitte, in dieser Form sehr häufig in LLM-generierten Theorieteilen.

*"Diese Definition betont sowohl den technologischen als auch den organisationalen Charakter des Wandels."*

Abschlusskommentar mit 'sowohl... als auch'-Struktur ist ein typisches KI-Abschlussmuster zur Zusammenfassung einer vorher eingeführten Definition.

*"Abzugrenzen ist der Begriff von verwandten Konzepten wie Digitalisierung [...], E-Business [...] und Industrie 4.0 [...]"*

Listenförmige Abgrenzung mit komprimierten Klammerdefinitionen entspricht einem typischen KI-Schema zur Begriffsabgrenzung.

#### MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Korrekte und inhaltlich differenzierte Zuordnung realer Quellen (Rogers, Vial, Westerman)
- ✓ Sachlich präzise Abgrenzung von Nachbarbegriffen (Digitalisierung, E-Business, Industrie 4.0) mit korrekten Kurzdefinitionen
- ✓ Expliziter Verweis auf Arbeitsdefinition und deren Reichweite ('schließt inkrementelle Maßnahmen ein, sofern...') zeigt konzeptionelle Reflexion

■ Dieser Abschnitt wurde nicht fuer die Tiefenanalyse ausgewaehlt. Nur die Abschnitte mit den staerksten KI-Signalen erhalten Handlungsempfehlungen.

## 2.2 Digitale Reife: Modelle und Frameworks

THEORIE

52

Gemischt

### ORIGINALTEXT

2.2 Digitale Reife: Modelle und Frameworks Die Bewertung des Digitalisierungsgrades von Unternehmen erfolgt in der Literatur häufig mithilfe von Reifegradmodellen. Diese Modelle bieten einen strukturierten Rahmen, um den aktuellen Stand der digitalen Transformation zu erfassen und gezielte Maßnahmen zur Weiterentwicklung abzuleiten. Im Folgenden werden die relevantesten Modelle vorgestellt und kritisch bewertet.

### ANALYSE

Der Abschnitt ist ausgesprochen kurz (vier Saetze) und fungiert als Einleitungsabsatz eines Theoriekapitels. Die stilistischen Signale sind mehrdeutig: Einerseits sind Formulierungen wie 'strukturierten Rahmen bieten', 'aktuellen Stand erfassen' und 'gezielte Maßnahmen ableiten' typische KI-Phrasen, die in Kombination auftreten. Die Schlussformel 'Im Folgenden werden die relevantesten Modelle vorgestellt und kritisch bewertet' ist eine kanonische LLM-Ankuendigungsstruktur. Andererseits sind solche Einleitungsformeln in akademischen Texten weit verbreitet und werden auch von erfahrenen menschlichen Autoren routinemaessig verwendet. Die extrem kurze Laenge des Abschnitts erlaubt keine belastbare Diagnose – die meisten Dimensionen sind schlicht nicht ausreichend bewertbar. Der Score von 52 reflektiert eine genuine Unsicherheit: Die Phraseologie ist verdaechtig, aber nicht beweisend. Konfidenz entsprechend niedrig.

### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"Im Folgenden werden die relevantesten Modelle vorgestellt und kritisch bewertet."*

Kanonische LLM-Ankuendigungsformel; kommt in dieser exakten Form sehr haeufig in KI-generierten Theorieteilern vor.

*"strukturierten Rahmen, um den aktuellen Stand der digitalen Transformation zu erfassen und gezielte Maßnahmen"*

Dreifach-Klausel (Rahmen + erfassen + ableiten) mit typischer KI-Phraseologie zur Beschreibung von Reifegradmodellen.

### MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Korrekte Fachterminologie ('Reifegradmodelle') ohne Fehlgebrauch
- ✓ Kein uebertriebener Detailreichtum, keine Listen-Struktur die KI-Texte haeufig auszeichnet
- ✓ Angemessene Kuenze fuer einen Einleitungsabsatz

■ Dieser Abschnitt wurde nicht fuer die Tiefenanalyse ausgewaehlt. Nur die Abschnitte mit den staerksten KI-Signalen erhalten Handlungsempfehlungen.

## Das Digital Maturity Model (DMM) von Deloitte (2018) umfasst fünf Dimensionen:

THEORIE

62

Ueberwiegend KI

### ORIGINALTEXT

Das Digital Maturity Model (DMM) von Deloitte (2018) umfasst fünf Dimensionen: Strategie, Technologie, Organisation, Kultur und Kundenfokus. Jede Dimension wird auf einer Skala von eins bis fünf bewertet, wobei fünf den höchsten Reifegrad darstellt. Das Modell ermöglicht eine ganzheitliche Betrachtung und berücksichtigt sowohl technologische als auch kulturelle Aspekte. Ein wesentlicher Vorteil liegt in seiner Anpassungsfähigkeit an verschiedene Unternehmensgrößen und

### ANALYSE

Der Abschnitt zeigt mehrere typische KI-Merkmale: gleichförmige Satzstruktur, generische Bewertungsphrasen ('ganzheitliche Betrachtung', 'wesentlicher Vorteil liegt in seiner Anpassungsfähigkeit'), rein deskriptive Argumentationslogik ohne kritische Tiefe sowie eine listenhafte Aufzählung ohne analytische Einbettung. Die Quellenangabe 'Deloitte (2018)' ist ohne vollständiges Zitat eingebunden, was generische KI-Einbindung suggeriert. Der abrupte Textabbruch am Ende ('und') deutet auf ein externes Zuschneideartefakt hin und erlaubt keine vollständige Bewertung. Die Konfidenz ist daher moderat: Der kurze, unvollständige Text lässt keine abschließende Beurteilung zu, zeigt aber in 4 von 7 Dimensionen erhöhte KI-Wahrscheinlichkeit.

### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"Das Modell ermöglicht eine ganzheitliche Betrachtung und berücksichtigt sowohl technologische als auch kulturelle Aspekte."*

Klassische KI-Boilerplate-Formulierung für Modellbeschreibungen; 'ganzheitliche Betrachtung' + 'sowohl...als auch' ist ein häufiges LLM-Muster.

*"Ein wesentlicher Vorteil liegt in seiner Anpassungsfähigkeit an verschiedene Unternehmensgrößen und"*

Typische KI-Vorteilsbeschreibung ('Ein wesentlicher Vorteil liegt in...'); abrupter Abbruch verhindert vollständige Bewertung.

### MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Korrekte Faktenbasis zum DMM (sofern verifizierbar)
- ✓ Kein offensichtlicher LLM-Rahmentext
- ✓ Text könnte auch von einem Studierenden stammen, der Modellinhalte komprimiert wiedergibt

### VERBESSERUNGSVORSCHLAEGE

- **Spotlight:** KI-Score von 62 kennzeichnet die theoretische Rahmensetzung als Bereich intensiver KI-Anwendung.

## ■ SIGNALVOKABULAR

### x ORIGINAL

*Das Modell ermöglicht eine ganzheitliche Betrachtung und berücksichtigt sowohl technologische als auch kulturelle Aspekte.*

'Ganzheitliche Betrachtung' und die 'sowohl...als auch'-Konstruktion sind klassische LLM-Boilerplate-Phrasen, die keinen konkreten Informationsgehalt transportieren.

### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Streiche 'ermöglicht eine ganzheitliche Betrachtung und berücksichtigt' vollständig.
- ✓ Benenne stattdessen konkret, welche zwei Dimensionen die technologische und welche die kulturelle Seite abdecken, zum Beispiel: 'Technologie adressiert [...], während Kultur [...]'.
- ✓ Kürze den Satz auf maximal zehn Wörter und nenne nur das, was das Modell tatsächlich anders macht als ein rein technisches Framework.

### RICHTUNG (selbst ausfüllen)

*'[Technologie-Dimension] misst [...], die Kulturdimension hingegen erfasst [konkreter Aspekt aus Deloitte 2018].'*

## ■ AUTORENPOSITION

### x ORIGINAL

*Ein wesentlicher Vorteil liegt in seiner Anpassungsfähigkeit an verschiedene Unternehmensgrößen und*

'Ein wesentlicher Vorteil liegt in' ist eine generische KI-Vorteilsformel ohne eigene Bewertung oder Beleg dafür, dass Anpassungsfähigkeit tatsächlich belegt ist.

### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Streiche 'Ein wesentlicher Vorteil liegt in seiner Anpassungsfähigkeit an'.
- ✓ Formuliere stattdessen, für welche konkrete Unternehmensgröße oder Branche Deloitte (2018) das Modell selbst empfiehlt, und nenne die Seitenzahl oder den Abschnitt der Quelle.
- ✓ Ergänze nach der Größenangabe einen Halbsatz, der zeigt, was du selbst daraus für deine Analyse schlussfolgert, zum Beispiel: 'Für die hier untersuchten KMU bedeutet das [...]'.

### RICHTUNG (selbst ausfüllen)

*'Deloitte (2018, S. [X]) empfiehlt das DMM explizit für [Unternehmensgröße], weshalb es für [dein Untersuchungsobjekt] geeignet erscheint, weil [deine Begründung].'*

## ■ VAGHEIT

### x ORIGINAL

*Jede Dimension wird auf einer Skala von eins bis fünf bewertet, wobei fünf den höchsten Reifegrad darstellt.*

Die Skala wird rein formal beschrieben, ohne zu erklären, was Stufe fünf inhaltlich bedeutet oder wie die Einstufung in der Praxis erfolgt.

### DEINE HANDGRIFFE

✓ Ersetze 'wobei fünf den höchsten Reifegrad darstellt' durch eine konkrete Beschreibung dessen, was Reifegrad fünf in mindestens einer der fünf Dimensionen inhaltlich bedeutet, laut Deloitte (2018).

✓ Füge unmittelbar nach der Skalenbeschreibung einen Satz ein, der erklärt, wie die Bewertung erhoben wird, zum Beispiel durch Self-Assessment, Interviews oder Kennzahlen.

### RICHTUNG (selbst ausfüllen)

*'Reifegrad fünf bedeutet in der Dimension [X] konkret: [inhaltliche Definition aus Deloitte 2018]. Die Bewertung erfolgt durch [Erhebungsmethode].'*

## SPRACHKORREKTUREN

	Stelle	Korrektur
GRAMMATIK	<i>...an verschiedene Unternehmensgrößen und</i>	Satz ist unvollständig und bricht nach 'und' ab.

## Das MIT CISR Digital Business Model (Weill/Woerner 2018) unterscheidet vier

THEORIE



38

Ueberwiegend menschlich

## ORIGINALTEXT

Das MIT CISR Digital Business Model (Weill/Woerner 2018) unterscheidet vier Archetypen digitaler Geschäftsmodelle entlang zweier Achsen: Wissenstiefe über Kunden und Grad der Vernetzung. Obwohl primär für Großunternehmen entwickelt, lassen sich aus den Archetypen wertvolle Orientierungspunkte für mittelständische Transformationsstrategien ableiten.

## ANALYSE

Der Abschnitt ist mit nur zwei Sätzen extrem kurz, was eine zuverlässige Analyse erheblich erschwert. Die Konfidenz ist entsprechend niedrig. Stilistisch fällt die Formulierung 'wertvolle Orientierungspunkte' als leicht generisch auf, wie sie KI-Systeme bevorzugen. Positiv zu werten ist die kritisch-einschränkende Zwischenbemerkung ('Obwohl primär für Großunternehmen entwickelt'), die eine differenzierte Quellenperspektive signalisiert – ein eher menschliches Signal. Die korrekte Wiedergabe der beiden Achsen des MIT-CISR-Modells deutet auf tatsächliche Auseinandersetzung mit der Quelle hin. Insgesamt: gemischtes Bild bei zu wenig Material für eine sichere Einschätzung.

## VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"lassen sich aus den Archetypen wertvolle Orientierungspunkte für mittelständische Transformationsstrategien ableiten"*

'wertvolle Orientierungspunkte' ist eine generisch-positive Wendung, die KI-Systeme häufig verwenden; menschliche Autoren würden ggf. spezifischer for...

#### MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Kritisch-einschränkende Formulierung ('Obwohl primär für Großunternehmen entwickelt') zeigt differenzierte Quellenreflexion
- ✓ Korrekte inhaltliche Wiedergabe der Modellachsen deutet auf echte Quellenlektüre hin
- ✓ Quellenangabe nach akademischer Konvention (Autor/Jahr im Text)

## 2.3 Kritische Würdigung bestehender Ansätze

THEORIE

42

Gemischt

#### ORIGINALTEXT

2.3 Kritische Würdigung bestehender Ansätze Kritisch anzumerken ist, dass Reifegradmodelle tendenziell normativ ausgerichtet sind und implizit einen höheren Digitalisierungsgrad als erstrebenswert darstellen — unabhängig davon, ob das dem jeweiligen Unternehmen tatsächlich nutzt. Ein Handwerksbetrieb mit zwölf Mitarbeitern braucht möglicherweise keine KI-gestützte Predictive Maintenance, sondern schlicht einen verlässlichen Prozess für Urlaubsplanung und Rechnungsstellung. Hinzu kommt, dass die meisten Modelle in Beratungsunternehmen oder Großkonzernkontexten entwickelt wurden und die spezifischen Restriktionen von KMU — begrenzte IT-Ressourcen, flache Hierarchien, familienunternehmerische Entscheidungslogik — nur unzureichend abbilden. Morakanyane et al. (2017) konstatieren in einer systematischen Literaturübersicht, dass weniger als 15 Prozent der publizierten Reifegradmodelle empirisch an KMU-Stichproben validiert wurden. Für die vorliegende Arbeit wird das IMPULS-Modell als primäres Analyseraster verwendet, da es am stärksten auf den deutschen Mittelstand zugeschnitten ist. Ergänzend fließen Elemente des DMM ein, um kulturelle Dimensionen adäquat zu erfassen. 3. Der deutsche Mittelstand: Strukturmerkmale und Digitalstand

#### ANALYSE

Der Abschnitt zeigt ein gemischtes Bild. Einerseits gibt es typische KI-Marker: die Eröffnung 'Kritisch anzumerken ist', den Übergangsausdruck 'Hinzu kommt', eine strukturell saubere, aber inhaltlich dünne Argumentation sowie eine abrupte Methodenentscheidung ohne tiefere Begründung. Andererseits enthält der Text authentisch wirkende Elemente: Das Handwerksbetrieb-Beispiel mit 'zwölf Mitarbeitern', 'Urlaubsplanung und Rechnungsstellung' klingt idiomatisch-konkret und untypisch für KI-Texte, die zu Abstraktheiten neigen. 'Familienunternehmerische Entscheidungslogik' ist ein sprachlich markantes Kompositum. Die Formatierungsartefakte (Zeilenumbrüche mitten im Wort) deuten auf menschliche Textverarbeitung hin. Die Morakanyane-Quelle mit dem '15 Prozent'-Wert ist ein leichtes Warnsignal, da solche Präzisionsangaben gelegentlich halluziniert werden. Insgesamt überwiegt der Eindruck eines menschlich verfassten Textes, der möglicherweise KI-unterstützt überarbeitet oder strukturiert wurde.

#### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"Kritisch anzumerken ist, dass Reifegradmodelle tendenziell normativ ausgerichtet sind"*

'Kritisch anzumerken ist' ist eine klassische KI-Eröffnungsformel für kritische Abschnitte

*"weniger als 15 Prozent der publizierten Reifegradmodelle empirisch an KMU-Stichproben validiert wurden"*

Sehr spezifische Prozentzahl ohne Seitenangabe – könnte halluziniert oder aus dem Kontext gerissen sein

*"Ergänzend fließen Elemente des DMM ein, um kulturelle Dimensionen adäquat zu erfassen."*

Abrupte Methodenentscheidung ohne Begründung, warum DMM für 'kulturelle Dimensionen' geeignet ist

### MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Handwerksbetrieb-Beispiel mit konkreten Details ('zwölf Mitarbeiter', 'Urlaubsplanung und Rechnungsstellung') wirkt idiomatisch-authentisch
- ✓ 'familienunternehmerische Entscheidungslogik' als markantes, nicht-generisches Kompositum
- ✓ Formatierungsartefakte (Zeilenumbrüche) deuten auf menschliche Textverarbeitung hin
- ✓ Die Kritik an Reifegradmodellen ist pointiert, nicht nur auflistend

■ Dieser Abschnitt wurde nicht fuer die Tiefenanalyse ausgewaehlt. Nur die Abschnitte mit den staerksten KI-Signalen erhalten Handlungsempfehlungen.

## 3.1 Definition und volkswirtschaftliche Bedeutung

 20 **Menschlich**

THEORIE

✓ Dieser Abschnitt zeigt keine signifikanten KI-Signale und wird nicht weiter aufgefuehrt.

## 3.2 Status quo der Digitalisierung im Mittelstand

 62 **Ueberwiegend KI**

THEORIE

### ORIGINALTEXT

3.2 Status quo der Digitalisierung im Mittelstand Trotz seiner wirtschaftlichen Stärke zeigt der deutsche Mittelstand beim Digitalisierungsgrad erhebliche Rückstände. Der Bitkom-Digitalisierungsindex 2023 weist für KMU einen Indexwert von 58 von 100 Punkten aus — deutlich unter dem Durchschnitt von Großunternehmen (74 Punkte). Besonders ausgeprägt sind die Lücken in den Bereichen Cloud-Nutzung, Datenanalytik und KI-Einsatz. Die am häufigsten genannten Digitalisierungshemmnisse sind laut KfW-Mittelstandspanel 2023: (1) Fachkräftemangel (67 % der befragten KMU), (2) hohe Investitionskosten (61 %), (3) unzureichende digitale Infrastruktur (48 %), (4) Datenschutz- und Sicherheitsbedenken (44 %) sowie (5) fehlende interne Kompetenzen (41 %). Diese Hindernisse sind dabei nicht unabhängig voneinander: Fachkräftemangel verstärkt die internen Kompetenzlücken, die wiederum Datenschutzbedenken verschärfen, weil niemand im Unternehmen die Risiken seriös einschätzen kann.

### ANALYSE

Der Abschnitt zeigt mehrere KI-typische Merkmale: (1) Eine perfekt strukturierte Dreistufigkeit (Überblicksstatistik → nummerierte Hemmnisliste → interpretativer Synthesekommentar), die in dieser Sauberkeit selten menschlicher Produktion entspricht. (2) Der abschließende Satz mit der kausalen Kette ('Fachkräftemangel verstärkt... verschärfen... weil niemand...') ist eine klassische LLM-Syntheseleistung:

plausibel, aber ohne eigene empirische Stützung. (3) Die spezifischen Prozentzahlen im KfW-Mittelstandspanel 2023 in dieser Kombination und der Bitkom-Indexwert von 58 Punkten für KMU sind potenzielle Phantomstatistiken – real klingende, schwer überprüfbare Zahlen. (4) Keine inhaltlichen Unschärfen, keine Einschränkungen zur Datenlage, keine methodischen Vorbehalte – menschliche Autoren würden eher Grenzen benennen. Der Quellenaufschlag erhöht den Score auf KI-wahrscheinlich-Niveau.

#### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"Diese Hindernisse sind dabei nicht unabhängig voneinander: Fachkräftemangel verstärkt die internen Kompetenzlücken"*  
Meta-analytischer Kommentar ohne Quellenbeleg, der eine kausale Synthese leistet – typisches LLM-Erklärungsmuster

*"weil niemand im Unternehmen die Risiken seriös einschätzen kann"*  
Wertende Formulierung ohne Beleg, die über die zitierten Daten hinausgeht – KI-typische Extrapolation

*"Der Bitkom-Digitalisierungsindex 2023 weist für KMU einen Indexwert von 58 von 100 Punkten aus"*  
Sehr spezifischer Zahlenwert aus einer realen Quelle – potenzielle Halluzination, da nicht ohne weiteres verifizierbar

#### MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Formatierungsartefakte (gesperrter Text durch Leerzeichen) deuten auf PDF-Konvertierung hin, nicht auf KI-Generierung
- ✓ Quellennennungen sind korrekte, einschlägige Institutionen (Bitkom, KfW) – kein zufälliges Quellenmuster
- ✓ Der Abschnitt ist relativ kurz und kompakt – kein typisches KI-Ausschweifmuster

#### VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE

- **Spotlight:** KI-Score von 62 bei 987 Zeichen Länge bietet substantielles Material zur Analyse von KI-Mustern in der Faktendarstellung.

#### ■ AUTORENPOSITION

##### x ORIGINAL

*Diese Hindernisse sind dabei nicht unabhängig voneinander: Fachkräftemangel verstärkt die internen Kompetenzlücken, die wiederum Datenschutzbedenken verschärfen, weil niemand im Unternehmen die Risiken seriös einschätzen kann.*

Die kausale Dreier-Kette ohne Quellenbeleg ist eine klassische LLM-Syntheseleistung: inhaltlich plausibel, aber als unbelegte Eigeninterpretation über die zitierten Daten hinausgehend.

##### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Streiche 'Diese Hindernisse sind dabei nicht unabhängig voneinander:' als einleitende Meta-Aussage und beginne den Satz direkt mit dem inhaltlichen Argument.
- ✓ Ergänze hinter 'Kompetenzlücken' einen konkreten Beleg in Klammern, z.B. '(vgl. KfW 2023, S. X)', oder formuliere die Kausalaussage als deine eigene Schlussfolgerung mit einem Formulierungssignal wie 'Daraus lässt sich schließen, dass...'
- ✓ Ersetze 'weil niemand im Unternehmen die Risiken seriös einschätzen kann' durch eine belegbare Aussage aus einer deiner Quellen oder kennzeichne es explizit als eigene Interpretation mit 'Nach Ansicht der Verfasserin...' o.Ä.

##### RICHTUNG (selbst ausfüllen)

*Der Zusammenhang zwischen Fachkräftemangel und Datenschutzbedenken ist laut [Quelle/Seite] belegt, weil [konkreter Befund aus der Quelle].*

## ■ VAGHEIT

### x ORIGINAL

*Der Bitkom-Digitalisierungsindex 2023 weist für KMU einen Indexwert von 58 von 100 Punkten aus — deutlich unter dem Durchschnitt von Großunternehmen (74 Punkte).*

Sehr spezifische Zahlenwerte ohne Seitenangabe oder URL sind ein typisches Halluzinationsmuster bei LLMs, weil sie echt klingen, aber nicht nachprüfbar sind.

### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Füge unmittelbar nach '58 von 100 Punkten' die genaue Fundstelle ein, z.B. '(Bitkom 2023, S. 12)' oder '(Bitkom 2023, Abb. 3)'.
- ✓ Falls du die Quelle nicht auf Seitenebene belegen kannst, ersetze den exakten Indexwert durch eine qualitative Aussage wie 'im unteren Mittelfeld' und weise auf die Quelle als Ganzes hin.
- ✓ Prüfe den Wert 74 für Großunternehmen in der tatsächlichen Bitkom-Publikation und ergänze dieselbe Fundstellenangabe auch für diese Zahl.

### RICHTUNG (selbst ausfüllen)

*Der Bitkom-Digitalisierungsindex 2023 weist für KMU einen Wert von 58 aus (Bitkom 2023, [Seite/Abbildung]), gegenüber [belegtem Wert] bei Großunternehmen.*

## ■ VAGHEIT

### x ORIGINAL

*laut KfW-Mittelstandspanel 2023: (1) Fachkräftemangel (67 % der befragten KMU), (2) hohe Investitionskosten (61 %), (3) unzureichende digitale Infrastruktur (48 %), (4) Datenschutz- und Sicherheitsbedenken (44 %) sowie (5) fehlende interne Kompetenzen (41 %).*

Fünf Prozentwerte aus einer einzigen Quelle ohne Seitenangabe sind schwer nachprüfbar und entsprechen dem typischen Muster halluzinierter Statistiken, die in dieser genauen Kombination nicht ohne Weiteres verifizierbar sind.

### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Ergänze hinter 'KfW-Mittelstandspanel 2023' die konkrete Seitenangabe oder Tabellenummer, z.B. '(KfW 2023, S. 45, Tab. 7)'.
- ✓ Falls einzelne Prozentwerte aus verschiedenen Stellen der Publikation stammen, trenne die Listenpunkte entsprechend und weise je einen Beleg zu.
- ✓ Überprüfe jeden der fünf Werte anhand der tatsächlichen KfW-Publikation und korrigiere abweichende Zahlen direkt in der Liste.

### RICHTUNG (selbst ausfüllen)

*Laut KfW-Mittelstandspanel 2023 ([Seite]) nannten [X] % der befragten KMU Fachkräftemangel als Hemmnis, gefolgt von [nächster belegter Wert] % für [Kategorie].*

## SPRACHKORREKTUREN

	Stelle	Korrektur
ZEICHENSETZUNG	<i>weist für KMU einen Indexwert von 58 von 100 Punkten aus — deutlich unter dem Durchschnitt</i>	weist für KMU einen Indexwert von 58 von 100 Punkten aus – deutlich unter dem Durchschnitt

### 3.3 Branchenspezifika: Produzierendes Gewerbe

THEORIE

62

Ueberwiegend KI

#### ORIGINALTEXT

3.3 Branchenspezifika: Produzierendes Gewerbe Das produzierende Gewerbe steht vor einer doppelten Herausforderung: Einerseits bieten Industrie-4.0-Technologien — vernetzte Maschinen, digitale Zwillinge, autonome Logistik — erhebliche Effizienzpotenziale. Andererseits sind die Implementierungsrisiken in produzierenden Betrieben besonders hoch, da Produktionsausfälle direkten und messbaren Schaden verursachen. Eine Studie des Fraunhofer IAO (2022) zeigt, dass 43 Prozent der produzierenden KMU noch immer mit papierbasierten Produktionsplanungssystemen arbeiten, obwohl ERP-Lösungen am Markt verfügbar und erschwinglich wären. Als Hauptgrund nennen die betroffenen Unternehmen nicht die Kosten, sondern die Angst vor Betriebsunterbrechungen während der Umstellung. Diese Risikoaversion ist rational — sie blockiert aber gleichzeitig notwendige Modernisierungsschritte.

#### ANALYSE

Der Abschnitt zeigt mehrere KI-typische Merkmale: Die 'doppelte Herausforderung'-Struktur, die präzise wirkende aber unverifizierbare Statistik (43% aus Fraunhofer IAO 2022 ohne Studientitel), die symmetrische Einerseits/Andererseits-Konstruktion und besonders die normative Schlussformel ('rational — blockiert aber') sind häufige KI-Muster. Die Quelle 'Fraunhofer IAO (2022)' ohne weiteren Titel oder DOI bei einer so spezifischen Prozentzahl weckt Verdacht auf eine halluzinierte Referenz. Stilistisch ist der Text zu glatt, zu ausgewogen und zu reibungslos, um eindeutig als menschlich einzustufen. Die Konfidenz ist jedoch moderat, da kurze Branchenanalyse-Abschnitte auch von erfahrenen Akademikern ähnlich formuliert werden können.

#### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"Diese Risikoaversion ist rational — sie blockiert aber gleichzeitig notwendige Modernisierungsschritte."*

Klassisches KI-Abschlussmuster: Anerkennung eines Sachverhalts + einschränkendes 'aber' + normatives Fazit als pointierter Schlusssatz.

*"Eine Studie des Fraunhofer IAO (2022) zeigt, dass 43 Prozent der produzierenden KMU"*

Sehr spezifische Prozentzahl ohne Studientitel/DOI – Muster halluzinierter Quellenangaben; Fraunhofer IAO als seriöse Institution wird häufig von LLMs...

*"doppelten Herausforderung: Einerseits [...] Andererseits"*

'Doppelte Herausforderung' mit Einerseits/Andererseits-Struktur ist ein häufig verwendetes KI-Einleitungsmuster für Branchenanalysen.

#### MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Formatierungsartefakte (Zeilenumbrüche) könnten auf manuelles Schreiben/Bearbeiten hinweisen
- ✓ Verwendung von Gedankenstrichen als Einschub ist stilistisch bewusst eingesetzt
- ✓ Der Abschnitt ist sehr kurz – KI würde typischerweise mehr ausführen

#### VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE

- **Spotlight:** Mit KI-Score 62 und 892 Zeichen zeigt dieses Kapitel konsistente KI-Marker in der spezialisierten Kontextanalyse.

## ■ SIGNALVOKABULAR

### x ORIGINAL

*Das produzierende Gewerbe steht vor einer doppelten Herausforderung: Einerseits [...] Andererseits*

'Doppelte Herausforderung' mit sofort folgender Einerseits/Andererseits-Struktur ist ein typisches KI-Einleitungsmuster fuer Branchenanalysen, das menschliche Leser sofort als generisch erkennen.

### DEINE HANDGRIFFE

✓ Streiche 'steht vor einer doppelten Herausforderung'. Beginne stattdessen direkt mit dem Spannungsverhaeltnis, z.B. 'Industrie-4.0-Technologien versprechen [konkreter Effizienzwert], treffen aber auf Betriebe, die [konkretes Hindernis].'

✓ Ersetze 'Einerseits [...] Andererseits' durch einen einzigen Satz, der die Spannung ohne Gliederungsworte benennt. Nutze dafuer ein Verb, das das Paradox traegt, z.B. 'versprechen... scheitern aber an...!'

✓ Kuerze den Einleitungssatz auf maximal 12 Woerter. Lass die Technologienamen (digitale Zwillinge, autonome Logistik) im naechsten Satz stehen.

### RICHTUNG (selbst ausfuellen)

*"Industrie-4.0-Technologien versprechen [konkreter Effizienzwert aus Quelle], scheitern in produzierenden KMU aber an [benenne das zentrale Hindernis in einem Wort]."*

## ■ VAGHEIT

### x ORIGINAL

*Eine Studie des Fraunhofer IAO (2022) zeigt, dass 43 Prozent der produzierenden KMU noch immer mit papierbasierten Produktionsplanungssystemen arbeiten*

Eine spezifische Prozentzahl ohne Studientitel, DOI oder Seitenzahl ist ein klassisches Muster halluzinierter Quellenangaben und wirkt fuer Pruefende sofort verdaechtig.

### DEINE HANDGRIFFE

✓ Ergaenze nach 'Fraunhofer IAO (2022)' den vollstaendigen Studientitel in Anfuehrungszeichen, wie er im Literaturverzeichnis steht. Ohne diesen Titel ist die Angabe pruefungsuntauglich.

✓ Pruefe, ob die 43-Prozent-Angabe tatsaechlich in dieser Studie steht. Falls ja, ergaenze die Seitenzahl direkt nach der Jahreszahl: '(2022, S. XX)'. Falls nein, ersetze die Zahl durch den tatsaechlich belegten Wert aus einer verifizierten Quelle.

✓ Ersetze 'zeigt, dass' durch das praezisere Verb, das die Studie selbst verwendet, z.B. 'erhebt', 'ermittelt' oder 'dokumentiert', je nachdem was der Studientyp (Befragung, Messung) rechtfertigt.

### RICHTUNG (selbst ausfuellen)

*"Laut [vollstaendiger Studientitel], Fraunhofer IAO (2022, S. [Seite]), arbeiten [Prozentzahl] Prozent der produzierenden KMU noch mit [Begriff aus Studie]."*

## AUTORENPOSITION

### X ORIGINAL

*Diese Risikoaversion ist rational — sie blockiert aber gleichzeitig notwendige Modernisierungsschritte.*

Das Muster 'Sachverhalt ist X, aber gleichzeitig Y' als pointierter Schlusssatz ist eine KI-typische Scheinparadoxie, die eine eigene Analyse vortäuscht, ohne eine zu liefern.

### DEINE HANDGRIFFE

✓ Streiche 'notwendige Modernisierungsschritte'. Benenne stattdessen den konkreten Schritt, den du in deiner Arbeit untersucht oder empfohlen hast, z.B. 'die ERP-Einfuehrung in laufenden Schichten'.

✓ Ersetze 'blockiert aber gleichzeitig' durch ein Verb, das deine eigene Einschätzung des Ausmasses traegt. Wie stark ist die Blockade? 'verlangsamt', 'verhindert systematisch' oder 'verschiebt auf unbestimmte Zeit' sind inhaltlich sehr unterschiedlich.

✓ Trenne den Satz in zwei Saetze unterschiedlicher Laenge. Der erste Satz bestaetigt die Rationalitaet in einem Wort oder einer Zahl. Der zweite Satz benennt die Konsequenz fuer deine spezifische Fragestellung.

### RICHTUNG (selbst ausfuellen)

*"Diese Risikoaversion ist rational: [konkretes Beispiel oder Zahl belegt sie]. Fuer [deine Fragestellung] bedeutet das, dass [spezifische Konsequenz, kein Allgemeinplatz]."*

## SPRACHKORREKTUREN

	Stelle	Korrektur
<b>ZEICHENSETZUNG</b>	<i>Industrie-4.0-Technologien — vernetzte Maschinen, digitale Zwillinge, autonome Logistik — erhebliche...</i>	Die Gedankenstriche sind korrekt eingesetzt. Die Formatierungsartefakte (ungewoehnliche Zeilenumbrue...

## 4. Treiber und Barrieren der digitalen Transformation

THEORIE

32

Ueberwiegend menschlich

## ORIGINALTEXT

4. Treiber und Barrieren der digitalen Transformation 4.1 Externe Treiber und Marktdruck Die Treiber digitaler Transformation lassen sich in externe und interne Faktoren unterteilen. Externe Treiber wirken als Push- oder Pull-Faktoren und erhöhen den Transformationsdruck unabhängig von der strategischen Intention des Unternehmens.

## ANALYSE

Der Abschnitt ist mit nur drei Saetzen extrem kurz, was eine zuverlaessige stilistische Analyse stark einschraenkt. Die verwendeten Formulierungen ('lassen sich unterteilen', 'Push- oder Pull-Faktoren', 'strategische Intention') sind Standardvokabular in der wissenschaftlichen Literatur zur digitalen Transformation und koennen sowohl von einem erfahrenen Akademiker als auch von einem KI-System stammen. Es fehlen Quellenangaben im sichtbaren Text, was aber fuer einen einleitenden Ueberblickssatz eines Unterkapitels nicht zwingend ungewoehnlich ist. Insgesamt zu wenig Text fuer eine belastbare Klassifikation. Die Konfidenz ist

entsprechend niedrig.

#### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"lassen sich in externe und interne Faktoren unterteilen"*

Klassische KI-Strukturierungsformel, jedoch auch im akademischen Schreiben weit verbreitet – kein belastbares Indiz.

*"unabhängig von der strategischen Intention des Unternehmens"*

Formelhafter Ausdruck, der in Lehrbuecher und KI-Texte gleichermaßen passt.

#### MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Korrekte und konsistente Verwendung von Fachterminologie ohne Ueberladung
- ✓ Kein generisch-erläuternder Zusatz ('Dies ist wichtig, weil...')
- ✓ Sachlicher, funktionaler Einstieg ohne schmuckendes Preamble

## Wettbewerbsdruck und Disruption: Neue, digital-native Wettbewerber treten in

THEORIE

52

Gemischt

#### ORIGINALTEXT

Wettbewerbsdruck und Disruption: Neue, digital-native Wettbewerber treten in traditionell stabile Märkte ein und zwingen etablierte Unternehmen zur Reaktion. Im Maschinen- und Anlagenbau beispielsweise bieten Plattformanbieter inzwischen serviceorientierte Geschäftsmodelle an, die klassische Produkthersteller unter Druck setzen.

#### ANALYSE

Der Abschnitt ist sehr kurz, was eine verlässliche Beurteilung erheblich erschwert (niedrige Konfidenz). Stilistisch fällt die Kombination aus Schlagwort-Sprache ('digital-native', 'serviceorientierte Geschäftsmodelle'), einer glatten Zweiteilung (These + Beispiel) und dem vollständigen Fehlen von Belegen oder konkreten Akteuren auf. Das Muster – abstrakte Problembenennung gefolgt von einem generischen Branchenbeispiel – entspricht typischen KI-generierten Textbausteinen in Einleitungs- oder Theoriekapiteln. Allerdings könnte dieser Stil auch von einem menschlichen Autor stammen, der einen kompakten Überblicksparagraphen verfasst hat. Die Kürze des Textes lässt keine sichere Einordnung zu.

#### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"digital-native Wettbewerber treten in traditionell stabile Märkte ein"*

Formelhafte Phrase aus dem Digitalisierungsdiskurs, generisch und ohne empirischen Anker.

*"serviceorientierte Geschäftsmodelle an, die klassische Produkthersteller unter Druck setzen"*

Typisches KI-Muster: abstraktes Buzzword-Paar ohne Konkretisierung oder Quellenangabe.

## MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Kein offensichtliches LLM-Rahmungsartefakt vorhanden
- ✓ Branchenbeispiel (Maschinen- und Anlagenbau) zeigt zumindest thematische Verortung

■ Dieser Abschnitt wurde nicht fuer die Tiefenanalyse ausgewaehlt. Nur die Abschnitte mit den staerksten KI-Signalen erhalten Handlungsempfehlungen.

## Lieferkettenanforderungen: Größere Auftraggeber fordern zunehmend digitale

SONSTIGES

 42 **Gemischt**

### ORIGINALTEXT

Lieferkettenanforderungen: Größere Auftraggeber fordern zunehmend digitale Schnittstellen für Bestellprozesse, Qualitätssicherung und Nachhaltigkeitsreporting. Für viele mittelständische Zulieferer ist die EDI-Fähigkeit (Electronic Data Interchange) inzwischen eine Marktzutrittsbedingung, keine Option.

### ANALYSE

Der Abschnitt ist mit ca. 60 Wörtern sehr kurz, was eine verlässliche Bewertung erschwert und die Konfidenz deutlich senkt. Stilistisch fällt die kompakte, assertive Formulierung auf – insbesondere die antithetische Schlusswendung 'Marktzutrittsbedingung, keine Option', die für KI-generierten Text typisch ist. Die sachliche Korrektheit (EDI-Begriff korrekt erklärt) und die branchenspezifische Relevanz könnten jedoch auch von einem erfahrenen Praktiker stammen. Da nur 2-3 von 7 Dimensionen wirklich auffällig sind und der Text zu kurz für belastbare Muster ist, wird gemischt eingestuft – mit niedriger Konfidenz.

### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"ist die EDI-Fähigkeit (Electronic Data Interchange) inzwischen eine Marktzutrittsbedingung, keine Option."*

Rhetorisch geschliffene Antithese ('Bedingung, keine Option') – typisches KI-Stilmittel zur prägnanten Pointierung, aber auch von versierten menschlic...

## MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Korrekter und kontextuell passender Einsatz des Fachbegriffs EDI mit Erklärung
- ✓ Keine übertriebene Elaboration – angemessene Kürze für einen Aufzählungspunkt
- ✓ Kein generisches Einleitungsmuster ('Es ist wichtig, dass...')

■ Dieser Abschnitt wurde nicht fuer die Tiefenanalyse ausgewaehlt. Nur die Abschnitte mit den staerksten KI-Signalen erhalten Handlungsempfehlungen.

## Regulatorische

SONSTIGES

 42 **Gemischt**

## ORIGINALTEXT

Regulatorische Anforderungen: Datenschutz-Grundverordnung, Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz und die EU-Taxonomieverordnung schaffen neue Compliance-Pflichten, die ohne digitale Systeme kaum erfüllbar sind. Paradoxerweise wirkt Regulierung hier als indirekter Digitalisierungstreiber.

## ANALYSE

Der Abschnitt ist mit ca. 50 Wörtern ausserordentlich kurz, was eine zuverlässige Analyse erheblich erschwert und die Konfidenz stark mindert. Die aphoristische Schlusspointierung ('Paradoxerweise wirkt Regulierung hier als indirekter Digitalisierungstreiber') hat KI-typischen Charakter – kompakt, rhetorisch abgeschlossen, ohne Nuancierung. Die Aufzählung dreier Gesetze ohne weitere Erläuterung deutet auf eine stichpunktartige Vorlage oder eine KI-Zusammenfassung hin. Die Fachbegriffe sind jedoch korrekt und spezifisch, was auch auf einen versierten menschlichen Autor schliessen lässt. Angesichts des minimalen Textumfangs ist keine belastbare Klassifikation möglich; die Scores spiegeln eher Tendenzen als Gewissheiten wider.

## VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"Paradoxerweise wirkt Regulierung hier als indirekter Digitalisierungstreiber."*

Aphoristische Schlussformel mit rhetorischer Pointierung – typisches KI-Abschlussstrukturmuster, aber auch von erfahrenen Akademikern verwendbar.


## MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Korrekte und spezifische Nennung dreier aktuell relevanter Regelungsrahmen ohne Fehler
- ✓ Kein aufgeblähter, redundanter Sprachstil
- ✓ Möglicherweise bewusst verdichteter Schreibstil im Kontext einer Gliederung oder Präsentation

■ Dieser Abschnitt wurde nicht für die Tiefenanalyse ausgewählt. Nur die Abschnitte mit den stärksten KI-Signalen erhalten Handlungsempfehlungen.

## 4.2 Interne Barrieren: Kultur, Ressourcen, Kompetenz

THEORIE

 58

Gemischt

## ORIGINALTEXT

4.2 Interne Barrieren: Kultur, Ressourcen, Kompetenz Die digitale Transformation stellt den deutschen Mittelstand vor erhebliche interne Herausforderungen. Unternehmen müssen nicht nur ihre Geschäftsprozesse digitalisieren, sondern auch ihre Unternehmenskultur und Organisationsstrukturen grundlegend anpassen. Dabei spielen verschiedene Faktoren eine entscheidende Rolle, die sowohl technologische als auch personelle Aspekte umfassen. Im Hinblick auf die technologischen Herausforderungen zeigt sich, dass viele mittelständische Unternehmen mit veralteten IT-Systemen und mangelnder digitaler Infrastruktur konfrontiert sind. Die Integration moderner Technologien wie Cloud Computing, künstliche Intelligenz und das Internet der Dinge erfordert erhebliche Investitionen in Hardware, Software und Fachpersonal. Darüber hinaus stellt die Datensicherheit und der Datenschutz eine besondere Herausforderung dar, da mittelständische Unternehmen oft nicht über die notwendigen Ressourcen und Kompetenzen verfügen, um komplexe Sicherheitsanforderungen zu erfüllen. Die kulturellen Barrieren sind dabei häufig schwerer zu überwinden als technische Hürden. In familiengeführten Unternehmen prägt die Unternehmerpersönlichkeit die Risikobereitschaft maßgeblich. Wo der Gründer oder die Gründerin noch aktiv ist, hängt der Digitalisierungsgrad oft an einem einzigen Menschen — was sowohl Enabler als auch Flaschenhals sein kann.

#### ANALYSE

Der Text zeigt ein gemischtes Bild. Der erste und zweite Absatz weisen mehrere klassische KI-Marker auf: formelhafte Einleitungsphrasen ('stellt...vor erhebliche Herausforderungen'), doppelte 'sowohl...als auch'-Konstruktionen, eine generische Technologieaufzählung ohne Quellenangaben und glatte Übergänge ohne argumentative Schärfe. Der dritte Absatz fällt stilistisch deutlich heraus — er ist pointierter, konkreter ('hängt an einem einzigen Menschen', 'Flaschenhals') und verwendet einen Gedankenstrich zur rhetorischen Wirkung. Diese Inkonsistenz deutet entweder auf Mischautorschaft (KI-generierter Rahmen, menschlich ergänzte Beobachtung) oder auf eine menschliche Überarbeitung eines KI-Entwurfs hin. Der Score liegt im gemischten Bereich (58), da die Evidenz nicht eindeutig genug für eine klare KI-Klassifizierung ist.

#### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"spielen verschiedene Faktoren eine entscheidende Rolle, die sowohl technologische als auch personelle Aspekte umfassen"*

Klassische KI-Floskel ohne inhaltlichen Mehrwert; typische Übergangsformulierung in LLM-generierten Texten

*"Die Integration moderner Technologien wie Cloud Computing, künstliche Intelligenz und das Internet der Dinge erfordert erhebliche Investitionen"*

Generische Technologieaufzählung ohne spezifische Belege oder Differenzierung für den deutschen Mittelstand

*"Darüber hinaus stellt die Datensicherheit und der Datenschutz eine besondere Herausforderung dar"*

Formelhafte KI-Phraseologie: 'stellt X eine besondere Herausforderung dar' ist ein häufiges LLM-Muster

#### MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Dritter Absatz mit pointierter Beobachtung zu familiengeführten Unternehmen und Gedankenstrich-Konstruktion ('Enabler als auch Flaschenhals') wirkt authentisch und persönlich
- ✓ Stilistischer Bruch zwischen Absätzen deutet auf heterogene Autorschaft hin
- ✓ Konkrete Beobachtung zur Rolle des Gründers/der Gründerin ohne generische Formulierung

#### VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE

- **Spotlight:** Mit KI-Score 58 und 1426 Zeichen bietet dieses längste Kapitel der mittleren Scoring-Klasse umfangreiches Analysematerial.

## ■ SIGNALVOKABULAR

### x ORIGINAL

*spielen verschiedene Faktoren eine entscheidende Rolle, die sowohl technologische als auch personelle Aspekte umfassen*

Die Phrase 'spielen eine entscheidende Rolle' ist eine klassische LLM-Floskel, die keinen inhaltlichen Mehrwert liefert und lediglich ankuendigt, was folgt.

### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Streiche den gesamten Teilsatz 'Dabei spielen verschiedene Faktoren eine entscheidende Rolle, die sowohl technologische als auch personelle Aspekte umfassen' ersatzlos.
- ✓ Beginne den naechsten Absatz direkt mit dem ersten konkreten Faktor, zum Beispiel mit der technologischen Herausforderung, anstatt sie vorher anzukuendigen.
- ✓ Pruefe, ob der verbleibende erste Absatz noch einen eigenstaendigen Aussagegehalt hat. Wenn nicht, kuenze ihn auf zwei Saetze.

### RICHTUNG (selbst ausfuellen)

*"Drei Barrieren bremsen Mittelstaendler konkret: [Faktor 1], [Faktor 2] und [Faktor 3]."*

## ■ VAGHEIT

### x ORIGINAL

*Die Integration moderner Technologien wie Cloud Computing, künstliche Intelligenz und das Internet der Dinge erfordert erhebliche Investitionen in Hardware, Software und Fachpersonal.*

Die Aufzaehlung von Cloud, KI und IoT ohne Zahlen, Quellen oder mittelstandsspezifische Differenzierung ist ein typisches KI-Muster: korrekt, aber inhaltslos.

### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Ersetze mindestens eine der drei Technologien durch eine konkrete Zahl oder Studienbefund, zum Beispiel durchschnittliche Investitionssumme oder Anteil betroffener Betriebe aus einer Quelle deiner Arbeit.
- ✓ Streiche 'moderner Technologien wie' und nenne stattdessen nur die eine Technologie, die fuer deinen Argumentationsgang am relevantesten ist.
- ✓ Haenge einen kurzen Folgesatz an, der beschreibt, was fehlendes Fachpersonal im Mittelstand konkret bedeutet, zum Beispiel Rekrutierungszeit oder Gehaltsgefuelle gegenueber Konzernen.

### RICHTUNG (selbst ausfuellen)

*"Laut [Quelle, Jahr] fehlen [X] Fachkraefte allein fuer [konkrete Technologie] im deutschen Mittelstand."*

## ■ SIGNALVOKABULAR

### x ORIGINAL

*Darüber hinaus stellt die Datensicherheit und der Datenschutz eine besondere Herausforderung dar, da mittelständische Unternehmen oft nicht über die notwendigen Ressourcen und Kompetenzen verfügen*

'Darueber hinaus stellt X eine besondere Herausforderung dar' ist eine der am haeufigsten identifizierten LLM-Phrasen in akademischen Texten.

### DEINE HANDGRIFFE

✓ Streiche 'Darüber hinaus stellt' und 'eine besondere Herausforderung dar'. Formuliere den Satz als direkte Aussage: 'Datenschutz scheitert im Mittelstand haeufig an [konkretem Engpass].'

✓ Ersetze 'oft nicht über die notwendigen Ressourcen und Kompetenzen verfügen' durch eine spezifische Angabe, zum Beispiel fehlende IT-Sicherheitsstelle oder Budget unter einem bestimmten Schwellenwert.

✓ Verbinde diesen Satz mit einem kausalen 'weil' oder 'da' direkt mit dem vorherigen Satz, statt ihn mit 'Darueber hinaus' neu einzuleiten.

### RICHTUNG (selbst ausfuellen)

*"Datenschutzvorgaben wie die DSGVO ueberfordern viele Mittelstaendler, weil [konkreter Grund aus Quelle oder Empirie]."*

## SPRACHKORREKTUREN

	Stelle	Korrektur
ZEICHENSETZUNG	<i>was sowohl Enabler als auch Flaschenhals sein kann</i>	was ihn sowohl zum Enabler als auch zum Flaschenhals macht
GRAMMATIK	<i>stellt die Datensicherheit und der Datenschutz eine besondere Herausforderung dar</i>	stellen Datensicherheit und Datenschutz eine besondere Herausforderung dar

## 4.3 Enabler: Netzwerke, Förderung und Ökosysteme

THEORIE

52

Gemischt

## ORIGINALTEXT

4.3 Enabler: Netzwerke, Förderung und Ökosysteme Neben den Hemmnissen existieren strukturelle Enabler, die Digitalisierungsprojekte im Mittelstand begünstigen. Regionale Netzwerke — Cluster, Branchenverbände, Digitalisierungszentren — spielen eine bedeutende Rolle als Informationsplattformen und Erfahrungsräume. Das Förderprogramm 'go-digital' des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) unterstützt KMU mit bis zu 16.500 Euro bei der Einführung digitaler Technologien. Die Inanspruchnahme bleibt allerdings weit hinter dem Potenzial zurück: Nur 12 Prozent der anspruchsberechtigten Unternehmen haben das Programm genutzt (BMWK 2023), häufig aufgrund des bürokratischen Aufwands im Antragsverfahren.

## ANALYSE

Der Abschnitt zeigt mehrere schwache KI-Indikatoren, ohne klare Hard Evidence. Die Eröffnungsformel 'Neben den Hemmnissen existieren strukturelle Enabler' ist eine typische KI-Kontrastformel. Das Dreier-Listing ('Cluster, Branchenverbände, Digitalisierungszentren') sowie der schematische Aufbau (Einführung → Faktenangabe → Einschränkung) entsprechen einem häufig beobachteten LLM-Muster. Die Zahl '12 Prozent

der anspruchsberechtigten Unternehmen' mit direktem BMWK-2023-Verweis ist auffällig präzise und prüfenswert auf Validität. Allerdings ist der Text sehr kurz, sodass stilistische Einschätzungen mit erheblicher Unsicherheit behaftet sind. Ein erfahrener Akademiker könnte diesen Abschnitt durchaus ähnlich formuliert haben, insbesondere wenn er an etablierten Gliederungsmustern orientiert arbeitet.

#### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"Neben den Hemmnissen existieren strukturelle Enabler, die Digitalisierungsprojekte im Mittelstand begünstigen."*

Klassische KI-Kontrastformel mit generischem Vokabular ('strukturelle Enabler', 'begünstigen')

*"Nur 12 Prozent der anspruchsberechtigten Unternehmen haben das Programm genutzt (BMWK 2023)"*

Sehr präzise Prozentangabe mit generischem Jahresverweis – Validität der Quelle prüfenswert, mögliche Halluzination

#### MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Fachlich korrekte Nennung des Programms 'go-digital' mit konkretem Förderbetrag
- ✓ Kritischer Hinweis auf Diskrepanz zwischen Potenzial und Nutzung – zeigt analytisches Bewusstsein
- ✓ Keine übertriebene Ausschmückung oder Redundanz

■ Dieser Abschnitt wurde nicht fuer die Tiefenanalyse ausgewaehlt. Nur die Abschnitte mit den staerksten KI-Signalen erhalten Handlungsempfehlungen.

## 5. Empirische Analyse

METHODIK



28

Ueberwiegend  
menschlich

✓ Dieser Abschnitt zeigt keine signifikanten KI-Signale und wird nicht weiter aufgefuehrt.

## 5.2 Ergebnisse der Experteninterviews

ERGEBNISSE



38

Ueberwiegend  
menschlich

#### ORIGINALTEXT

5.2 Ergebnisse der Experteninterviews Die Auswertung ergab vier übergeordnete Kategorien: Kategorie 1: Technologieadoption unter Druck Was die Interviews vor allem zeigen: Digitalisierung passiert selten geplant. In sieben von neun Fällen waren externe Schocks der eigentliche Auslöser — Corona, ein Lieferantenausfall, der Weggang eines Schlüsselmitarbeiters, der 'das alles im Kopf hatte'. Das Bild vom strategisch vorausschauenden Mittelständler, der digital transformation roadmaps entwickelt, entspricht schlicht nicht der Realität der befragten Unternehmen. Besonders eindrücklich war das Gespräch mit dem Geschäftsführer eines Familienbetriebs aus dem Bereich Präzisionsteile (ca. 90 MA): 'Wir haben 2021 innerhalb von vier Wochen eine Cloud-Lösung eingeführt, weil unser Server gebrannt hat. Hätten wir das vorher gewusst, wäre das ein Zweijahresprojekt geworden.' Diese Art von erzwungener Agilität scheint charakteristisch für den deutschen Mittelstand.

#### ANALYSE

Der Abschnitt bewegt sich in einem Graubereich. Mehrere Signale deuten auf menschliches Schreiben hin: das spezifische, detailreiche Zitat mit konkreten Angaben (2021, vier Wochen, Serverausfall), die authentische Formulierung 'der das alles im Kopf hatte' in einfachen Anführungszeichen (typisch für Transkriptarbeit), der bewusst gesetzte Rhythmuswechsel sowie die kritisch-reflektierte Haltung gegenüber dem 'strategisch vorausschauenden Mittelständler'. Gleichzeitig gibt es KI-Marker: Der Satzsatz 'Diese Art von erzwungener Agilität scheint charakteristisch für den deutschen Mittelstand' ist ein klassisches KI-Muster des generalisierenden Fazitsatzes nach einem Einzelzitat. Die Kategorienbenennung ('Technologieadoption unter Druck') ist glatt und typisch für KI-generierte Strukturierungen. Die fehlende Auseinandersetzung mit den 2 von 9 Ausnahmen reduziert die analytische Tiefe. Insgesamt: Die konkreten Details und die authentische Zitateinbettung sprechen für menschliche Autorschaft oder zumindest starke menschliche Bearbeitung eines KI-Entwurfs. Score bleibt unter 40 bei niedriger Konfidenz.

#### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"Diese Art von erzwungener Agilität scheint charakteristisch für den deutschen Mittelstand."*

Klassischer KI-Abschlusssatz: generalisierender Befund nach Einzelzitat, glatte Formulierung, verallgemeinernde Schlussfolgerung ohne methodische Eins...

*"Kategorie 1: Technologieadoption unter Druck"*

KI-typisch glatte, konzeptuelle Kategorienbezeichnung, die nach LLM-gestützter Strukturierung wirkt.

#### MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Spezifisches, detailreiches Zitat mit konkreten Zeitangaben und Kontextdetails ('2021', 'vier Wochen', 'Serverausfall')
- ✓ Paraphrase in einfachen Anführungszeichen ('der das alles im Kopf hatte') – typisch für Transkriptarbeit
- ✓ Kritisch-ironischer Unterton gegenüber dem Klischee des 'strategisch vorausschauenden Mittelständlers'
- ✓ Bewusster Rhythmuswechsel zwischen kurzen Zuspitzungen und längeren Einschüben
- ✓ Branchenspezifische Angabe mit konkreter Mitarbeiterzahl (ca. 90 MA)

### Kategorie 2: Kulturelle Beharrungskräfte



22

Menschlich

ERGEBNISSE

- ✓ Dieser Abschnitt zeigt keine signifikanten KI-Signale und wird nicht weiter aufgeführt.

### Kategorie 3: Fachkräftemangel als Systemgrenze



22

Menschlich

ERGEBNISSE

- ✓ Dieser Abschnitt zeigt keine signifikanten KI-Signale und wird nicht weiter aufgeführt.

## 5.3 Diskussion und kritische Reflexion

DISKUSSION

28

Ueberwiegend menschlich

✓ Dieser Abschnitt zeigt keine signifikanten KI-Signale und wird nicht weiter aufgeführt.

## 6. Strategische Handlungsempfehlungen

SONSTIGES

72

Ueberwiegend KI

### ORIGINALTEXT

6. Strategische Handlungsempfehlungen Um die digitale Transformation erfolgreich zu gestalten, müssen mittelständische Unternehmen strategische Handlungsfelder identifizieren und priorisieren. Dabei sollten folgende Bereiche besondere Berücksichtigung finden: Erstens die Entwicklung einer klaren digitalen Strategie, die die Unternehmensziele mit den technologischen Möglichkeiten in Einklang bringt. Zweitens die Förderung einer digitalen Unternehmenskultur, die Innovation und Veränderungsbereitschaft fördert. Drittens die gezielte Investition in digitale Kompetenzen und die Weiterbildung der Mitarbeiter. Die Implementierung einer durchgängigen Digitalisierungsstrategie erfordert darüber hinaus eine enge Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Unternehmensbereichen. Silodenken und fehlende Kommunikation zwischen IT und den Fachabteilungen sind häufig genannte Hindernisse. Best-Practice-Beispiele zeigen, dass Unternehmen, die abteilungsübergreifende Teams einsetzen und den digitalen Wandel als gesamtunternehmerische Aufgabe verstehen, deutlich erfolgreicher transformieren als solche, die Digitalisierung als reines IT-Projekt behandeln.

### ANALYSE

Der Abschnitt weist in vier von sieben Dimensionen erhöhte KI-Scores auf. Besonders auffällig ist die streng schematische Erstens-Zweitens-Drittens-Aufzählung mit parallelisierten Satzkonstruktionen, die zusammen mit Phrasen wie 'besondere Berücksichtigung finden', 'in Einklang bringt' und dem unbelegten Verweis auf 'Best-Practice-Beispiele' ein typisches LLM-Muster ergibt. Die hohe Dichte an 'digital-'-Komposita auf wenigen Zeilen und das vollständige Fehlen jeglicher Quellenangaben bei gleichzeitig assertiven Aussagen ('deutlich erfolgreicher transformieren') verstärken diesen Befund. Ein erfahrener akademischer Autor hätte wahrscheinlich spezifischere Belege eingebracht und den Mittelstandsbezug konkreter ausgearbeitet. Die Konfidenz bleibt unter 70, da solche Management-Zusammenfassungen auch von Studierenden in klaren Schablonen verfasst werden können.

### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"Erstens die Entwicklung einer klaren digitalen Strategie... Zweitens... Drittens..."*

Streng parallele Aufzählungsstruktur mit identischen grammatischen Mustern – klassisches LLM-Listenmuster

*"Best-Practice-Beispiele zeigen, dass Unternehmen... deutlich erfolgreicher transformieren"*

Assertive Aussage ohne Quellenangabe oder konkrete Beispiele – typisch für KI-generierte Managementaussagen

*"die Unternehmensziele mit den technologischen Möglichkeiten in Einklang bringt"*

Formelhafte Management-Phrase ohne inhaltliche Spezifizierung, häufig in LLM-Texten

## MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Fehlende Artefakte oder Platzhalter
- ✓ Korrekter Fachgebrauch ohne offensichtliche Halluzinationen
- ✓ Kein übertriebenes Hedging oder LLM-typische Einschränkungsformulierungen

## VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE

■ **Spotlight:** Der höchste KI-Score von 72 in diesem Kapitel deutet auf systematische KI-Nutzung bei der Generierung von Empfehlungen hin.

## ■ STRUKTUR

### x ORIGINAL

*Erstens die Entwicklung einer klaren digitalen Strategie... Zweitens... Drittens...*

Die streng parallele Erstens-Zweitens-Drittens-Reihung mit identischen Nominalphrasen ist ein klassisches LLM-Listenmuster, das keine eigene Gewichtung oder Priorisierung erkennen lässt.

### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Streiche 'Erstens', 'Zweitens', 'Drittens' komplett. Formuliere stattdessen einen einleitenden Satz, der erklärt, warum genau diese drei Felder in dieser Reihenfolge priorisiert werden.
- ✓ Breche die drei Nominalphrasen auf: Mache aus mindestens einem der drei Punkte einen vollständigen Aussagesatz mit Verb und konkretem Subjekt, z.B. 'Mittelständische Unternehmen brauchen zunächst eine Strategie, die...'
- ✓ Variiere die Satzlänge: Kürze einen der drei Punkte auf maximal 8 Wörter und längere einen auf einen Nebensatz mit Einschränkung aus, z.B. 'sofern die Ressourcen...'

### RICHTUNG (selbst ausfüllen)

*'Die wichtigste Voraussetzung ist [konkrete Massnahme], weil [Grund aus deiner Analyse]. Erst danach greift [zweite Massnahme].'*

## ■ VAGHEIT

### x ORIGINAL

*Best-Practice-Beispiele zeigen, dass Unternehmen...  
deutlich erfolgreicher transformieren*

'Best-Practice-Beispiele zeigen' ist eine inhaltsleere Behauptung ohne Quellenangabe, Branche oder Unternehmensname, die LLMs nutzen, um assertive Aussagen ohne Beleg zu legitimieren.

### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Ersetze 'Best-Practice-Beispiele zeigen' durch einen konkreten Beleg: Nenne Autor, Jahr und Fundstelle oder ein reales Unternehmen aus deiner Literaturrecherche.
- ✓ Ersetze 'deutlich erfolgreicher transformieren' durch eine messbare Angabe aus deiner Quelle, z.B. eine Prozentzahl, eine Zeitspanne oder ein benanntes Ergebnis.
- ✓ Formuliere einen Einschränkungssatz direkt nach der Aussage, der zeigt, unter welchen Bedingungen das gilt, z.B. 'Dies gilt allerdings vor allem fuer [Branche/Groessenklasse]'.

### RICHTUNG (selbst ausfuellen)

*'[Autor Jahr] belegen anhand von [Stichprobe/Branche], dass abteilungsuebergreifende Teams [konkretes Ergebnis] erzielen.'*

## ■ SIGNALVOKABULAR

### x ORIGINAL

*besondere Beruecksichtigung finden*

'Besondere Beruecksichtigung finden' ist eine typische Management-Leerphrase, die LLMs als Fuellkonstruktion einsetzen, um einen Nominalsatz ohne aktives Verb zu erzeugen.

### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Streiche 'besondere Beruecksichtigung finden' vollstaendig. Schreibe stattdessen ein aktives Verb, das konkret sagt, was das Unternehmen tun soll, z.B. 'priorisieren', 'zuerst angehen', 'ressourcenmaessig absichern'.
- ✓ Ergaenze nach dem aktiven Verb eine kurze Begrueendung aus deiner Arbeit, warum genau diese Bereiche, z.B. 'weil die Befragung zeigt, dass...' oder 'da Kapazitaetsengpaesse laut [Quelle] hier am staerksten wirken'.

### RICHTUNG (selbst ausfuellen)

*'Mittelstaendische Unternehmen sollten zuerst [Bereich] angehen, weil [Begrueendung aus deinen Daten oder deiner Quelle].'*

## Empfehlung 1 — Schockmomente strategisch nutzen

SONSTIGES

72

Ueberwiegend KI

ORIGINALTEXT

Empfehlung 1 — Schockmomente strategisch nutzen: Da reaktive Adoption häufig effektiver gelingt als geplante Transformation, sollten KMU-Führungskräfte 'kontrollierte Schocks' simulieren — etwa durch obligatorische Notfallübungen, bei denen kritische Altsysteme temporär außer Betrieb genommen werden. Dieser Ansatz ist in der Disaster-Recovery-Literatur etabliert (Herbane et al. 2010), wurde aber noch nicht systematisch auf Digitalisierungskontexte übertragen.

#### ANALYSE

Der Abschnitt zeigt mehrere konvergierende KI-Signale: (1) Das Formulierungsmuster 'wurde aber noch nicht systematisch auf X übertragen' ist ein Klassiker für KI-generierte Forschungslücken-Konstruktionen. (2) Die Quelleneinbindung von Herbane et al. 2010 ist generisch und nicht näher spezifiziert — ein typisches Muster für halluzinierte oder oberflächlich eingebundene Referenzen (Score-Aufschlag). (3) Die gedankliche Struktur ist zu glatt: Prämisse → Maßnahme → Legitimierung durch Literatur → Forschungslücke, ohne argumentative Reibung. (4) Die Kernidee ('kontrollierte Schocks simulieren') wirkt wie eine kreative Synthese aus bestehenden Konzepten, nicht wie eine aus Feldforschung gewonnene Erkenntnis. Die Konfidenz ist moderat (62%), da der Abschnitt kurz ist und Empfehlungsabschnitte grundsätzlich kompakter formuliert werden — ein erfahrener Autor hätte diesen Stil ebenfalls verwenden können.

#### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"wurde aber noch nicht systematisch auf Digitalisierungskontexte übertragen"*

Klassisches KI-Muster zur Konstruktion von Forschungslücken ohne empirischen Beleg

*"Disaster-Recovery-Literatur etabliert (Herbane et al. 2010)"*

Generische Quelleneinbindung ohne inhaltliche Auseinandersetzung; mögliche Phantom-Quelle

*"kontrollierte Schocks' simulieren"*

Konzeptuelle Extrapolation mit hohem Plausibilitätsfaktor aber geringer empirischer Verankerung — typisch für LLM-Empfehlungen

#### MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Korrekte Verwendung von Fachbegriffen des KMU- und Digitalisierungskontexts
- ✓ Keine übertriebene Aufzählungsstruktur oder Bulletpoint-Logik
- ✓ Spezifisches Beispiel ('obligatorische Notfallübungen, bei denen kritische Altsysteme temporär außer Betrieb genommen werden') ist konkret genug, um authentisch zu wirken

#### VERBESSERUNGSVORSCHLAEGE

- **Spotlight:** Mit KI-Score 72 und konkreter Formulierung zeigt dieser Abschnitt konzentrierte KI-Marker in der Argumentationsstruktur.

## ■ SIGNALVOKABULAR

### x ORIGINAL

*wurde aber noch nicht systematisch auf Digitalisierungskontexte übertragen*

Die Formulierung 'noch nicht systematisch auf X übertragen' ist ein klassisches LLM-Muster zur Konstruktion einer Forschungslücke, das ohne eigenen empirischen Beleg auskommt.

### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Streiche den gesamten Nebensatz 'wurde aber noch nicht systematisch auf Digitalisierungskontexte übertragen'.
- ✓ Ersetze ihn durch eine eigene Beobachtung aus deiner Arbeit: Was hast du konkret in deinen Interviews oder Daten gesehen, das diese Übertragung nahelegt?
- ✓ Formuliere diese Beobachtung in der Ich-Form oder mit direktem Bezug auf dein Datenmaterial, z.B. 'In keinem der untersuchten Faelle fand sich ein vergleichbares Vorgehen'.

### RICHTUNG (selbst ausfüllen)

*'In meinen Interviews zeigte sich, dass [konkrete Beobachtung aus deinen Daten], was auf eine bislang ungenutzte Übertragungsmöglichkeit hindeutet.'*

## ■ VAGHEIT

### x ORIGINAL

*Dieser Ansatz ist in der Disaster-Recovery-Literatur etabliert (Herbane et al. 2010)*

Die Quelleneinbindung bleibt vollständig generisch: Welcher Befund aus Herbane et al. 2010 wird hier konkret gestützt, und was besagt die Quelle inhaltlich?

### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Ergänze nach 'etabliert' in einem Relativsatz den konkreten Befund aus Herbane et al. 2010, den du hier nutzt, z.B. welches Konzept oder welche Erkenntnis der Quelle du überträgst.
- ✓ Falls du den Inhalt der Quelle nicht sicher kennst, prüfe Herbane et al. 2010 direkt und ersetze '(Herbane et al. 2010)' durch ein wörtliches Kurzparaphrase mit Seitenangabe.
- ✓ Streiche 'Dieser Ansatz ist...etabliert' ersatzlos, wenn die Quelle den Gedanken der 'kontrollierten Schocks' nicht explizit stützt, und belege die Idee stattdessen mit einer Quelle, die du tatsächlich gelesen hast.

### RICHTUNG (selbst ausfüllen)

*'Herbane et al. (2010, S. [X]) zeigen, dass [konkreter Befund], woraus sich für den Digitalisierungskontext folgt: [deine Schlussfolgerung].'*

## AUTORENPOSITION

### x ORIGINAL

*Da reaktive Adoption häufig effektiver gelingt als geplante Transformation, sollten KMU-Führungskräfte 'kontrollierte Schocks' simulieren*

Der Sprung von der Prämisse direkt zur Handlungsempfehlung überspringt die eigene Autorenposition: Wo in deinen Daten oder deiner Analyse liegt die Grundlage für diesen Kausalschluss?

### DEINE HANDGRIFFE

- ✓ Füge nach 'geplante Transformation' einen Halbsatz ein, der auf deine eigenen Befunde verweist, z.B. welche Interviewpassage oder welches Fallbeispiel aus deiner Untersuchung diese Prämisse belegt.
- ✓ Ersetze das allgemeine 'häufig' durch eine konkrete Einschränkung aus deiner Studie, etwa die Anzahl der Fälle oder die spezifische Branche, auf die das zutrifft.
- ✓ Schreibe den Konditionalsatz als Wenn-Dann-Aussage mit den Grenzen deiner Empfehlung: Für welche KMU-Typen oder welche Ausgangssituationen gilt dieser Rat ausdrücklich?

### RICHTUNG (selbst ausfüllen)

*'Da in [Anzahl] der untersuchten KMU reaktive Ereignisse [konkrete Beobachtung], empfehle ich für [spezifischen KMU-Typ]: [Massnahme].'*

## Empfehlung 2 — Kulturellen Wandel von innen initiieren

SONSTIGES

52

Gemischt

### ORIGINALTEXT

Empfehlung 2 — Kulturellen Wandel von innen initiieren: Digitale Champions aus der Belegschaft identifizieren und als interne Multiplikatoren einsetzen. Führung von oben scheitert regelmäßig; Peer-Adoption innerhalb von Teams hat nachhaltigere Wirkung. Diese Erkenntnis ist nicht neu, wird aber in der Beratungspraxis systematisch ignoriert.

### ANALYSE

Der Abschnitt ist sehr kurz (ca. 70 Wörter), was die Analyse erschwert und die Konfidenz deutlich senkt. Stilistisch fallen mehrere KI-typische Merkmale auf: komprimierte Managementvokabulare ('Digitale Champions', 'Peer-Adoption', 'interne Multiplikatoren'), ein apodiktischer Drei-Satz-Rhythmus ohne Belege sowie das abschließende Meta-Urteil ('systematisch ignoriert'), das eine kritische Distanz simuliert, ohne diese argumentativ einzulösen. Gleichzeitig ist nicht auszuschließen, dass ein erfahrener Praktiker oder Berater bewusst in diesem knappen, thesenartigen Stil formuliert hat – solche Empfehlungsabschnitte in Gutachten oder Praxisberichten können durchaus diese verdichtete Form aufweisen. Die Kürze des Textes lässt keine sichere Entscheidung zu.

### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"Führung von oben scheitert regelmäßig; Peer-Adoption innerhalb von Teams hat nachhaltigere Wirkung."*

Apodiktisches Gegenüberstellungsmuster ohne jede Quellenangabe oder Einschränkung – KI-typische Verdichtung.

*"Diese Erkenntnis ist nicht neu, wird aber in der Beratungspraxis systematisch ignoriert."*

KI-typischer Abschluss-Zug: scheinbar kritische Meta-Reflexion, die Tiefe suggeriert, ohne sie zu liefern.

#### MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Der leicht polemische Ton ('wird aber in der Beratungspraxis systematisch ignoriert') könnte auf eine persönliche Frustrationserfahrung hindeuten
- ✓ Kein erkennbares LLM-Rahmungsmuster oder Platzhalter
- ✓ Keine typische Listen- oder Aufzählungsstruktur, die KI häufig einsetzt

■ Dieser Abschnitt wurde nicht fuer die Tiefenanalyse ausgewaehlt. Nur die Abschnitte mit den staerksten KI-Signalen erhalten Handlungsempfehlungen.

### Empfehlung 3 — Netzwerke aktiver nutzen: Regionale Digitalisierungszentren und

FAZIT

38

Ueberwiegend menschlich

#### ORIGINALTEXT

Empfehlung 3 — Netzwerke aktiver nutzen: Regionale Digitalisierungszentren und Branchenverbände bieten kostengünstige Lernplattformen. Die Hemmschwelle zur Inanspruchnahme ist hoch; Unternehmensverbände sollten niedrighschwellige Formate (halbtägige Peer-Workshops statt mehrtägiger Konferenzen) stärker ausbauen.

#### ANALYSE

Der Abschnitt ist zu kurz für eine zuverlässige Klassifikation. Er weist weder eindeutige KI-Artefakte noch starke menschliche Signale auf. Der Stil ist typisch für komprimierte Handlungsempfehlungen, wie sie in Beratungsberichten oder wissenschaftlichen Praxisteilen auftreten. Das Konkretisierungsbeispiel ('halbtägige Peer-Workshops statt mehrtägiger Konferenzen') ist ein leicht menschliches Signal, da es einen graduellen, praxisnahen Vergleich enthält, der nicht generisch wirkt. Insgesamt ist eine verlässliche Einschätzung aufgrund der extremen Kürze nicht möglich.

#### VERDAECHTIGE PASSAGEN

*"niedrighschwellige Formate (halbtägige Peer-Workshops statt mehrtägiger Konferenzen)"*

Konkretisierung ist spezifisch genug, um authentisch zu wirken, könnte aber auch KI-generiert sein.

#### MENSCHLICHE SIGNALE

- ✓ Konkretes Formatbeispiel ('halbtägige Peer-Workshops statt mehrtägiger Konferenzen') klingt erfahrungsbasiert
- ✓ Knapper, nicht ausschweifender Stil ohne typische KI-Auffüllphrasen
- ✓ Keine übertriebene Strukturiertheit oder Aufzählungslisten

## 7. Fazit und Ausblick

FAZIT



22

Menschlich

✓ Dieser Abschnitt zeigt keine signifikanten KI-Signale und wird nicht weiter aufgefuehrt.

## 03 Methodik & Hinweise

---

### So funktioniert die ThesisScan-Analyse

0

#### Artefakt-Scan

Suche nach harten Beweisen: LLM-Rahmentexte, Platzhalter, Markdown-Artefakte

1

#### Kontextuelle Baseline

Bestimmung des Abschnittstyps und Anpassung der Erwartungshaltung

2

#### Stilistische Analyse

7 Dimensionen: Satzstruktur, KI-Marker, Argumentationstiefe, Lexik, Kohärenz, Fehler, Fachspezifik

3

#### Quellenanalyse

Prüfung auf Phantom-Quellen, halluzinierte Referenzen, Zitierstil-Konsistenz

### Score-Skala

0-25	Menschlich
26-39	Ueberwiegend menschlich
40-59	Gemischt / Verdaechtig
60-79	Ueberwiegend KI
80-100	KI-generiert

### Rechtlicher Hinweis



Diese Analyse wurde von ThesisScan (thesisscan.com) erstellt und stellt eine Einschätzung auf Basis statistischer Textmerkmale dar. Sie ist **kein rechtlich bindendes Gutachten**. Die Ergebnisse koennen False Positives und False Negatives enthalten. Eine abschliessende Beurteilung obliegt stets der zustaendigen Pruefungsinstanz.