

Was weiss die OLOS AG über ihr Wissen? – Die Optimierung vom Speichern und Verteilen von Wissen in einem KMU

MASTER-ARBEIT

HS2024 / FS2025

Autorin
Chhiring, Lhazen

Begleitperson
Dr. Nido, Miriam

Praxispartner
OLOS AG
Kontaktperson: Zemp, Reto

Abgabedatum: 23.06.2025

Zusammenfassung

Der zunehmende technologische Fortschritt ermöglicht eine nahezu unbegrenzte Verfügbarkeit und Generierung von Wissen, was Unternehmen vor neue Herausforderungen stellt. Wissensmanagement (WM) bietet hier eine strategische Antwort, um relevantes Wissen zu identifizieren und die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern.

Diese Masterarbeit untersucht, wie die Speicherung und das (Ver-)Teilen von erfolgskritischem Wissen in der OLOS AG, einem Schweizer KMU (klein und mittlere Unternehmen), verbessert werden kann. Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde ein Mixed-Methods-Design eingesetzt: Interviews mit Mitarbeitenden bildeten die Grundlage für eine unternehmensweite Online-Befragung. Beide Erhebungen basieren auf dem frei zugänglichen Kurzfragebogen *WM-FitnessCheck* des Fraunhofer IPK. Neben der Identifikation erfolgskritischer Wissensbereiche und der Analyse förderlicher Rahmenbedingungen entlang der Systemfaktoren Mensch, Technik und Organisation (MTO), wurde die Eignung des *WM-FitnessChecks* für den Einsatz in KMU geprüft.

Die Wissensgebiete *Wissen über regulatorische Anforderungen*, *Fach- und Methodenwissen* und *Wissen über Kundschaft* wird von den Mitarbeitenden als zentral eingeschätzt. Der Einfluss von MTO auf das *Wissen speichern* und *(ver-)teilen* konnte nicht bestätigt werden. Die Faktoren- und Itemanalysen zeigen, dass der *WM-FitnessCheck* nur bedingt als WM-Bestandesaufnahme geeignet ist. Dennoch deuten die bivariaten Korrelationen mögliche Zusammenhänge zwischen der Wissensspeicherung mit dem Faktor *Technik* sowie dem Faktor *Mensch* (insbesondere *Führungssysteme*) hin. Auf Basis der empirischen Ergebnisse wurden drei Handlungsfelder identifiziert: (1) Auffindbarkeit von *Wissen über Kundschaft*, (2) strukturierte Reflexion über Erfahrungen und Fehler, sowie (3) Strukturen und Leitlinien zur Wissensspeicherung. Die Massnahmen wurden in einem Workshop von OLOS-Mitarbeitenden erarbeitet. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass WM in KMU eine kontextbezogene, partizipative und strukturell wie kulturell eingebettete Umsetzung erfordert.

Schlüsselwörter: Wissensmanagement, Wissensspeicherung, Wissensteilung, KMU

Abstract

Advancing technology enables nearly unlimited access to and creation of knowledge, presenting companies with new challenges. Knowledge Management (KM) provides a strategic response by helping organizations identify relevant knowledge and maintain competitiveness.

This master's thesis explores how the storage and sharing of critical knowledge can be improved within OLOS AG, a Swiss SME (small and medium-sized enterprise). A mixed-methods-design was applied: qualitative interviews with employees served as the foundation for a company-wide online survey. Both instruments were based on the publicly available *WM-FitnessCheck* questionnaire developed by Fraunhofer IPK. Besides identifying critical knowledge areas and analyzing enabling conditions across dimensions of human, technology, and organization (MTO), the study also evaluated the *WM-FitnessCheck's* suitability for SMEs.

Employees identified knowledge about regulatory requirements, customers and technical and methodological expertise as most relevant. However, the hypothesized influence of MTO on *knowledge storage* and *sharing* could not be confirmed. Factor and item analyses suggest that the *WM-FitnessCheck* is partially suitable for KM assessment in SMEs. Nonetheless, bivariate correlations indicate potential associations between knowledge storage and the factors *technology* and *human* (particularly *leadership systems*).

Based on the findings, three action areas were identified: (1) improving the findability of customer knowledge, (2) fostering structured reflection on experiences and errors, and (3) establishing clear structures and guidelines for knowledge storage. Measures were developed in a workshop by OLOS employees. The results highlight that KM in SMEs requires a context-specific, participatory, and structurally as well as culturally embedded approach.

Keywords: Knowledge Management, Knowledge Storage, Knowledge Sharing, SME

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Personen bedanken, die mich während fast einem Jahr für diese Masterarbeit unterstützt und ermutigt haben. Als Erstes danke ich der OLOS AG, insbesondere Herrn Reto Zemp und Herrn Stefan Hunziker, dafür, dass sie es mir ermöglicht haben, diese Arbeit für das Unternehmen im Themengebiet meines Interesses schreiben zu dürfen. Zudem schätze ich ihre stetige Hilfsbereitschaft und effiziente Kooperation sehr. Den Mitarbeitenden der OLOS AG, die sich für ein Interview bereit erklärten, sich die Zeit nahmen, um an der Online-Befragung teilzunehmen sowie diejenigen, die am Workshop engagiert mitanpackten danke ich ebenfalls. Ohne ihre bereichernden Beiträge wäre diese Arbeit nicht entstanden.

Ein besonderer Dank geht an meine Betreuerin, Frau Dr. Miriam Nido, für ihre wertvolle fachliche Begleitung und wohlwollende Unterstützung. Vor allem in den Phasen, als die Komplexität zunahm und die Lösung nicht in Sichtweite erschien, war der Austausch mit ihr wegweisend.

Schliesslich danke ich all den Personen im Hintergrund, die mich auf organisatorischer oder moralischer Weise unterstützt haben und so zum erfolgreichen Abschluss dieser Arbeit beigetragen haben. Das sind insbesondere mein Partner, meine Familie und nahestehende Freunde.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung	2
1.2 Zielsetzung und Forschungsfragen	3
1.3 Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit	3
2 Begriffsdefinitionen und Eingrenzung	6
2.1 Definition Wissen	6
2.2 Wissen in Organisationen: Die organisationale Wissensbasis.....	8
2.2.1 Individuelles Wissen	8
2.2.2 Kollektives Wissen	9
2.2.3 Organisatorisches Wissen	9
2.3 Die lernende Organisation als Zielzustand eines Unternehmens.....	10
2.4 Das organisatorische Wissensmanagement.....	11
2.4.1 Wissen (ver-)teilen	12
2.4.2 Wissen speichern.....	13
3 Theoretische Grundlagen und aktueller Forschungsstand	14
3.1 Nutzen und Hürden des WM für KMU	14
3.2 WM-Referenzmodell des Fraunhofer IPK.....	15
3.2.1 Die Basis: Geschäftsprozesse und ihre Wissensdomänen.....	17
3.2.2 Kernaktivitäten	19
3.2.3 Einflussfaktoren und Gestaltungsfelder: MTO	20
3.3 Forschungsstand zum (Ver-)Teilen von Wissen	20
3.4 Forschungsstand zum Speichern von Wissen	24
3.5 Die Potenziale und Gefahren von KI im WM	27
3.6 WM-Massnahmen erfolgreich in KMU umsetzen.....	28
3.7 Messung des Erfolgs von WM.....	30
4 Methodik.....	32

4.1	Untersuchungsdesign und Vorgehen	32
4.2	Sampling	34
4.3	Qualitative Teilstudie: Halbstandardisierte Interviews.....	35
4.3.1	Leitfadenkonstruktion	35
4.3.2	Interviewdurchführung.....	38
4.3.3	Datenaufbereitung in MAXQDA	38
4.3.4	Datenauswertung in MAXQDA.....	39
4.4	Quantitative Teilstudie: Online-Befragung	39
4.4.1	Fragebogenkonstruktion	40
4.4.2	Pretest und Durchführung der Online-Befragung	46
4.4.3	Statistische Verfahren	46
5	Ergebnisse	50
5.1	Interviewergebnisse	50
5.1.1	Wissenserwerb: Informell und personenbezogen.....	50
5.1.2	Fehlende Systematik für das (Ver-)Teilen und Speichern von Wissen	51
5.1.3	Unterschiede zwischen den Standorten	51
5.1.4	Drei strategisch relevante Wissensgebiete.....	52
5.2	Ergebnisse Online-Befragung	52
5.2.1	Deskriptive Statistik.....	52
5.2.2	Fragestellung 1: Erfolgskritisches Wissen	58
5.2.3	Fragestellung 2: Unterstützende Rahmenbedingungen.....	60
6	Interpretation und Diskussion	69
6.1	Beantwortung der ersten Unterforschungsfrage: Erfolgskritisches Wissen für die OLOS AG 69	
6.2	Beantwortung der zweiten Unterforschungsfrage: MTO als Unterstützung zum Speichern und (Ver-)Teilen von Wissen.....	70
6.3	Beantwortung der dritten Unterforschungsfrage: Ableitung praxisorientierter Massnahmen	74
6.3.1	Ablauf des Workshops	74
6.3.2	Massnahmen für die Handlungsfelder	75

6.4 Limitationen und Empfehlungen für die Praxis	78
7 Fazit und Ausblick	80
8 Literaturverzeichnis	83
9 Hilfsmittelverzeichnis mit Verwendungszweck	95
10 Anhang	96

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Wissenstreppe 4.0: Digitale Technologien für wissensbasierte Wertschöpfung.....	8
Abbildung 2 Modifiziertes WM-Referenzmodell des Fraunhofer IPK.....	16
Abbildung 3 Hypothetischer Einfluss von MTO auf «Wissen speichern» und «Wissen (ver-)teilen».....	27
Abbildung 4 Prozedur des sequenziellen Mixed-Methods-Designs (qual → QUANT).....	33
Abbildung 5 Item-Werte mit Häufigkeitsverteilungen und Mittelwerten von «Wissen speichern»	56
Abbildung 6 Item-Werte mit Häufigkeitsverteilungen und Mittelwerten von «Wissen (ver-)teilen».....	57
Abbildung 7 Vergleich des Wissensbedarfs und der Auffindbarkeit von Wissensdomänen in der OLOS AG	59
Abbildung 8 Regressionsmodell mit den standardisierten Regressionsgewichten (β) jeder UV	66
Abbildung 9 Fotoprotokoll der Massnahmenerarbeitung im Workshop für Handlungsfeld 2 (HF2).....	76
Abbildung 10 Fotoprotokoll der Massnahmenerarbeitung im Workshop für Handlungsfeld 1 (HF1) und Handlungsfeld 3 (HF3)	77

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Merkmale der Grundgesamtheit und der Strichproben der quantitativen und qualitativen Teilstudien	35
Tabelle 2 Item-Werte von WM-Aktivitäten.....	54
Tabelle 3 Item-Werte von MTO und Gesamtbetrachtung.....	55
Tabelle 4 Reliabilitätsanalyse	64
Tabelle 5 Spearman-Rangkorrelationen	65

Abkürzungsverzeichnis

BMWi.....	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
Fraunhofer IPK.....	Fraunhofer Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik
KI	Künstliche Intelligenz
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
MTO	Mensch, Technik und Organisation
PCA.....	Hauptkomponentenanalyse
WM.....	Wissensmanagement

1 Einleitung

Noch nie waren so viele Daten verfügbar wie heute und der Anstieg der Datenmenge wird sich voraussichtlich fortsetzen (Wright, 2024). Diese Entwicklung der enorm steigenden Datenmengen hat nicht nur Vorteile, sondern stellt auch eine Herausforderung für Individuen und Unternehmen dar (Reinsel et al., 2018). Jede:r will Informationen finden, die für sie oder ihn einen Wert schaffen. In Unternehmen entsteht dieser Wert vor allem dann, wenn aus Daten und Informationen Wissen generiert werden kann, das einen Wettbewerbsvorteil bietet (Wilcox King & Zeithaml, 2003).

Unternehmen sehen sich heute damit konfrontiert, dass sich ihre Rahmenbedingungen mit zunehmender Geschwindigkeit und nur schwer vorhersehbar ändern. Gründe hierfür sind unter anderem die Globalisierung, die dynamische technologische Entwicklung sowie sich verändernde politische und ökonomische Strukturen (Lund et al., 2019). Wissensressourcen und die daraus entstehenden Innovationen sind innerhalb dieser Dynamik entscheidend für den Erfolg und die Wettbewerbsfähigkeit (Wijaya & Suasih, 2020; Saqib & Satar, 2021). Um entscheidungsrelevantes Wissen systematisch identifizieren, generieren, anwenden und weitergeben zu können, ist Wissensmanagement (WM) ein wirkungsvolles Instrument. Aufgrund dessen kann es einen bedeutenden Beitrag zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung und der Wettbewerbsfähigkeit in Organisationen leisten (Bashir & Farooq, 2019; Zaim et al., 2019; Durst et al., 2024). Allerdings gibt es verschiedene Formen des WM, woraus sich die Frage ergibt, wie Unternehmen strategisch relevantes Wissen konkret managen können, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Vor allem kleine und mittlere Unternehmen (KMU), also Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitenden, brauchen massgeschneiderte WM-Lösungen, die ihre limitierten Ressourcen berücksichtigen. Die OLOS AG, ein Ingenieurbüro für Energie- und Gebäudetechnik, steht als Praxispartner dieser Masterarbeit ebenfalls vor der Frage, wie sie ihr WM als KMU optimieren kann.

In der Schweiz zählen über 99 % aller marktwirtschaftlichen Betriebe zu den KMU, die zudem rund zwei Drittel der Arbeitnehmenden beschäftigen (Bundesamt für Statistik, 2024). Auf europäischer Ebene ergibt sich ein ähnliches Bild: KMU gelten auch hier als zentrales Element der Wirtschaftsstruktur (European Commission, o. J.). Angesichts dieser Tatsache ist es überraschend, dass sich die bisherige Forschung über ganzheitliches WM (Berücksichtigung aller WM-Prozesse) grösstenteils auf Grossunternehmen oder umfangreiche Organisationseinheiten beschränkt hat (Durst & Edvardsson, 2012; Durst et al., 2024). Die in diesen Untersuchungen erzielten Ergebnisse lassen sich jedoch nicht ohne Weiteres auf kleinere Unternehmen übertragen, da diese über andere interne Abläufe, Entscheidungswege und Rahmenbedingungen verfügen. Ein Transfer dieser Ergebnisse ohne Anpassung an die

tatsächlichen Begebenheiten in KMU birgt somit die Gefahr, dass deren tatsächliche Bedürfnisse und Möglichkeiten unberücksichtigt bleiben (Durst & Wilhelm, 2012). Um eine praktische Einführung von WM in KMU zu gewährleisten, hat das Fraunhofer Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK) ein frei zugängliches, digitales Repositorium von der WM-Bestandesaufnahme über Massnahmenkataloge bis hin zu Messinstrumenten entwickelt. In zahlreichen deutschen KMU wurde das WM anhand dieser Ressourcen eingeführt. Die Güte des Messinstruments und die angenommenen Einflussfaktoren des zugrundeliegenden Modells wurden jedoch bislang nicht statistisch überprüft (Mertins et al., 2001; Mertins, 2003; Heisig, 2005; Kohl, 2016).

1.1 Problemstellung

Das Wort OLOS stammt aus dem Griechischen und bedeutet so viel wie «gesamt». Somit beschreibt der Name der OLOS AG das Unternehmen als Partnerin für eine gesamt-heitliche Gebäudetechnikplanung. Das Unternehmen entwickelt Lösungen in den Bereichen *Heizung, Lüftung, Klima* und *Sanitär, Energie* und *Brandschutz* und begleitet seine Kundschaft über alle Projektphasen hinweg, von der Planung über die Installation bis zur Instandhaltung (OLOS.ch, o. J.). Das Wissen, über das die 45 Mitarbeitenden in den Niederlassungen in Baar und Luzern verfügen, zählt zu ihren wertvollsten Ressourcen. Deshalb ist das Management dieses Wissens für die Organisation von hoher Bedeutung. Um das Wissen zu managen, hat die OLOS bisher versuchsweise Methoden wie Kurzschulungen, Team-Events, gewerkspezifische Fachmeetings und Kurzzusammenfassungen angewendet. Es wurde jedoch noch nicht die optimale Methodik gefunden, welche die Mitarbeitenden dazu motivieren würde, ihr Know-how regelmässig sowohl gemeinschaftlich als auch individuell zu bündeln, zu entwickeln, zu archivieren und zu fördern. Aufgrund dessen haben Stefan Hunziker (Geschäftsleiter) und Reto Zemp (Filialleiter) den Auftrag zur Optimierung des WM in der OLOS ausgeschrieben. Die Herausforderung besteht aus Sicht der Auftraggebenden insbesondere in der Dokumentation sowie dem Teilen und Verteilen von Wissen (S. Hunziker und R. Zemp, persönliche Kommunikation, 30. August 2024). Grund hierfür ist, dass aktuell viele Prozesse parallel laufen, was auch darauf zurückzuführen ist, dass die Mitarbeitenden in den oben genannten sechs verschiedenen Bereichen arbeiten. Innerhalb der Projekte, bei denen fast immer Mitarbeitende aller Berufe vertreten sind, funktioniert das Teilen von Wissen in der Auffassung der Auftraggeber zufriedenstellend. Projekt- oder Teamübergreifend ist das Teilen verbesserungswürdig. Festgehalten wird das eigene Wissen hauptsächlich individuell. Teilweise werden auf der virtuellen Kommunikationsplattform *Yammer* Informationen, die für alle relevant sind, von Einzelpersonen geteilt. Die Wissensvermittlung erfolgt formell in externen Weiterbildungskursen und im Rahmen von zweijährlich stattfindenden Mitarbeitenden-Events sowie während des Onboardings neuer Mitarbeitender.

1.2 Zielsetzung und Forschungsfragen

Basierend auf der oben beschriebenen Problemstellung ist es das Ziel dieser Masterarbeit, auf Grundlage einer Analyse der aktuellen Situation des WM beim Praxispartner konkrete Handlungsempfehlungen zu dessen Optimierung abzuleiten, insbesondere für die Bereiche der Speicherung und der (Ver-)Teilung von Wissen. Die Handlungsempfehlungen sollen wissenschaftlich fundiert erarbeitet werden, auf die spezifischen Bedürfnisse des Unternehmens zugeschnitten sein und die Bedürfnisse der Mitarbeitenden berücksichtigen. Gleichzeitig werden die theoretischen Annahmen des Fraunhofer IPK WM-Referenzmodells bezüglich des Einflusses von den Systemfaktoren MTO auf die WM-Aktivitäten geprüft und das Instrument der WM-Bestandesaufnahme untersucht. Das dient zur Beurteilung der Eignung des Instruments für KMU.

Auf Grundlage der beschriebenen Ausgangslage und der Problemstellung wird in Absprache mit dem Praxispartner folgende Hauptforschungsfrage formuliert: **Wie können die Speicherung und die Verteilung von erfolgskritischem Wissen in der OLOS AG verbessert werden?**

Um die Hauptforschungsfrage umfassend und gezielt zu beantworten, werden folgende Unterforschungsfragen formuliert:

1. Welches Wissen ist für die OLOS AG erfolgskritisch?
2. Welche formellen und informellen Rahmenbedingungen in Bezug auf die Technik, die Organisation und den Menschen (Führungskräfte und Mitarbeitende) können das (Ver-)Teilen und Speichern von Wissen unterstützen?
3. Wie sollte erfolgskritisches Wissen geteilt und gespeichert werden?

Die Untersuchung von Wissen wird in der Arbeit auf erfolgskritisches Wissen eingegrenzt, weil dieses besonders relevant für die Erreichung der strategischen Ziele der OLOS AG ist.

1.3 Vorgehensweise und Aufbau der Arbeit

Nachdem das Forschungsthema in Absprache mit dem Praxispartner festgelegt wurde, wurde im ersten Schritt eine Literaturrecherche durchgeführt. Diese diente der Erarbeitung der theoretischen Grundlagen und dem Schaffen eines Überblicks über den aktuellen Forschungsstand, um daraus das passende Instrument für die Beantwortung der Forschungsfragen abzuleiten. Diese basierte auf der Auswertung von Übersichtsstudien, Metaanalysen, aktuellen Monografien und Sammelbänden (Döring, 2023). Die Recherche erfolgte primär über die Datenbanken *Google Scholar*, *Web of Science* und *Swisscovery*. In einem ersten Schritt wurden allgemeine Suchbegriffe wie *Wissensmanagement in KMU*, *Wissensmanagement im*

Mittelstand sowie *Knowledge Management in SME* verwendet. In einem zweiten Schritt lag der Fokus auf dem spezifischen Forschungsinteresse, wobei Begriffe wie *Wissen speichern*, *Wissensdokumentation*, *Wissensarchivierung*, *Wissen teilen*, *Wissensaustausch* und *Wissensstransfer* und deren englische Entsprechungen *knowledge retention*, *documentation*, *archiving*, *sharing*, *distribution*, *exchange* und *transfer* verwendet wurden. Ergänzend wurde das Schneeballverfahren angewendet, um aus den identifizierten Quellen einschlägige, für den Kontext der Masterarbeit relevante Quellen zu ermitteln. Bei der Recherche zeigte sich, dass es bislang nur wenige Studien zum WM im Kontext von Schweizer KMU gibt. Demgegenüber ist die Studienlage in Deutschland deutlich breiter. Aufgrund der kulturellen Nähe zur Schweiz wurden diese Studien daher vermehrt herangezogen.

Auf Grundlage der erfolgten Analyse der einschlägigen Literatur wurde eine empirische Untersuchung durchgeführt. Diese erfolgte in einem Mixed-Methods-Design, also einer Kombination qualitativer und quantitativer Verfahren. Im ersten Schritt aus Interviews mit sechs Mitarbeitenden und Führungskräften der OLOS bestand. Im zweiten Schritt flossen die Erkenntnisse aus den Interviews in einem bestehenden Fragebogen ein, der unternehmensweit zur Beantwortung versendet wurde. Nach der Auswertung der Ergebnisse fand ein Workshop mit acht ausgewählten Mitarbeitenden statt, um aus den in der Datenerhebung identifizierten Handlungsfelder für die OLOS umsetzbare Massnahmen abzuleiten.

Ausgehend von diesem Vorgehen gliedert sich die vorliegende Masterarbeit in sieben Kapitel. Zunächst werden in Kapitel 2 zentrale Konzepte begrifflich und theoretisch eingeordnet. Insbesondere wird dabei auf das Konzept des Wissens und dessen Erscheinungsformen in Organisationen, die lernende Organisation als Zielbild sowie das WM eingegangen. In Kapitel 3 werden die theoretischen Grundlagen zum organisationalen WM vertieft, wobei der aktuelle Forschungsstand zum Speichern sowie Teilen und Verteilen von Wissen dargestellt wird. Zudem wird das WM-Referenzmodell des Fraunhofer IPK erläutert, wobei auch spezifische Herausforderungen und Erfolgsfaktoren im KMU-Kontext dargelegt werden.

In Kapitel 4 wird die Methodik der empirischen Untersuchung beschrieben, Hierzu werden das Untersuchungsdesign, das Sampling, die Entwicklung der Erhebungsinstrumente sowie die Auswertungsmethoden beschrieben. In Kapitel 5 werden die empirischen Ergebnisse präsentiert, zunächst die qualitativen Interviewbefunde, gefolgt von den Resultaten der quantitativen Online-Befragung. In Kapitel 6 werden die Ergebnisse dann im Hinblick auf die Forschungsfragen interpretiert und diskutiert. Für die Interpretation werden die zuvor dargestellten theoretischen Erkenntnisse herangezogen, um daraus Handlungsfelder abzuleiten. Die erarbeiteten Handlungsfelder wurden im Rahmen eines Workshops mit OLOS-Mitarbeitenden im Unternehmen vorgestellt, wobei im Rahmen dieses Workshops konkrete Massnahmen abgeleitet wurden. In Unterkapitel 6.3. werden daher der Ablauf des Workshops und die dort

erarbeiten Massnahmen dargestellt. Anschliessend werden in Kapitel 6.4 die Limitationen dieser Arbeit reflektiert und die Empfehlungen für die Praxis abgegeben. Im abschliessenden Kapitel 7 werden die zentralen Erkenntnisse zusammengefasst und es wird ein Ausblick auf zukünftige Forschungsperspektiven im WM in KMU gegeben.

2 Begriffsdefinitionen und Eingrenzung

In der Fachliteratur besteht keine einheitliche Definition der Begriffe *Wissen* und *Wissensmanagement*. Vor diesem Hintergrund wird in diesem Kapitel ein konsistentes Begriffsverständnis entwickelt, das sowohl der Schaffung einer klaren definitorischen Grundlage als auch der inhaltlichen Anschlussfähigkeit an das Forschungsinteresse der vorliegenden Arbeit dient.

2.1 Definition Wissen

Bereits in der Antike setzten sich Philosophen mit der Frage auseinander, was Wissen ist. Obwohl die Bedeutung des Begriffs *Wissen* im alltäglichen Sprachgebrauch häufig als selbstverständlich angenommen wird, zeigt sich bei näherer Betrachtung, dass es keine eindeutige Abgrenzung zu verwandten Konzepten wie *Information*, *Daten* und *Kompetenzen* gibt. Für diese Thesis wird die Definition von Probst et al. (2012) verwendet, da sie im Kontext des organisationalen WM entstanden ist, im deutschsprachigen Raum vielfach zitiert wird und somit als anerkannt gelten kann. Zudem fusst das in dieser Arbeit verwendete theoretische Modell des WM auf dem Modell des Wissenskreislaufs von Probst et al. (2012):

Wissen bezeichnet die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten, die Individuen zur Lösung von Problemen einsetzen. Dies umfasst sowohl theoretische Erkenntnisse als auch praktische Alltagsregeln und Handlungsanweisungen. Wissen stützt sich auf Daten und Informationen, ist im Gegensatz zu diesen jedoch immer an Personen gebunden. Es wird von Individuen konstruiert und repräsentiert deren Erwartungen über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge. (Probst et al., 2012, S. 23)

Nach Probst et al. (2012) ist Wissen somit ein Mittel zur Problemlösung, wobei das Konzept nicht identisch mit Daten oder Informationen ist. Jedoch ist Wissen an Personen als Wissensträger:innen gebunden und kann damit nicht objektiv sein. Allerdings verliert diese Sichtweise im heutigen technologischen Zeitalter, in dem der Mensch nicht mehr der einzige Wissensträger ist, an Bedeutung. Denn vermehrt können autonome Systeme als Wissenstragende agieren, indem sie Wissen durch maschinelles Lernen erwerben (Lehner, 2021). Gleichwohl ist Wissen «die Kenntnis von Beziehungen zwischen Ursache und Wirkung und entsteht oft in Folge einer systematischen Vernetzung von Informationen» (Lehner, 2021, S. 89).

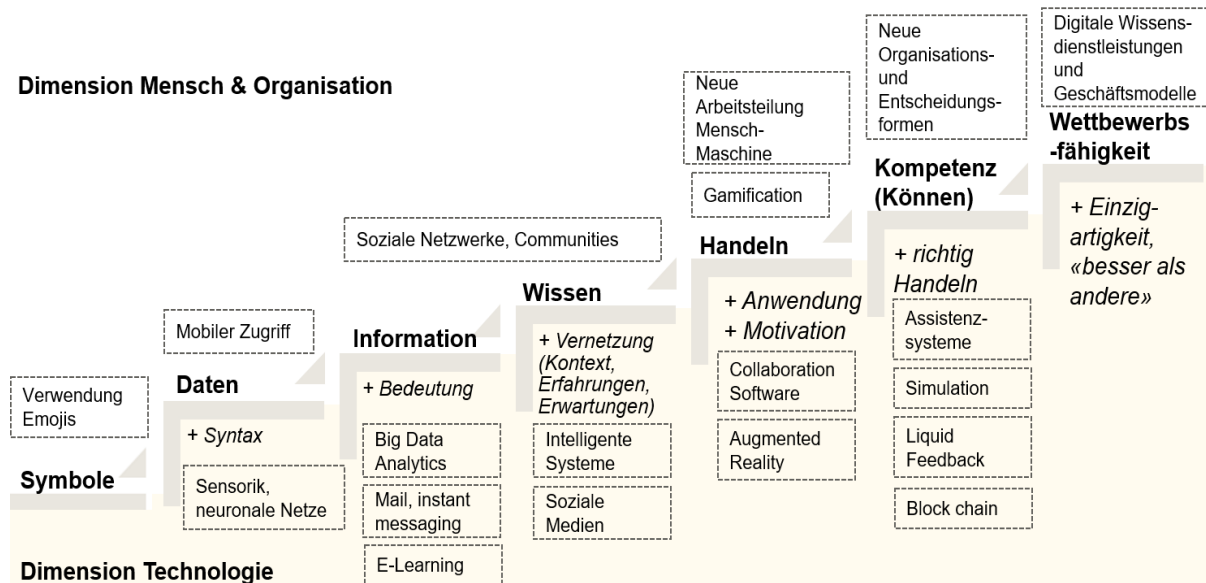
Für die Unterscheidung zwischen Daten, Informationen und Wissen und die Betrachtung ihrer Zusammenhänge stehen verschiedene hierarchische sowie zyklische Modelle zur Verfügung, z. B. die DWIK-Pyramide von Rowley (2007), die Wissenstreppe von North (2016) oder das SECI-Modell von Nonaka und Takeuchi (1995). Gemäss der Logik, die

hierarchischen Modellen zugrunde liegt, entstehen aus Daten Informationen und aus Informationen wird Wissen (Kettinger & Li, 2010). Ein häufig verwendetes hierarchisches Modell für die Unterscheidung von Daten, Informationen und Wissen ist die Wissenstreppe von North (2016). In der neuen Version, der Wissenstreppe 4.0, beinhaltet das Modell eine Gegenüberstellung der Dimensionen *Mensch* und *Organisation* auf der einen Seite und *Technologie* auf der anderen, um der Praxis bestmöglich zu entsprechen (siehe Abbildung 1). Auf diese Weise wird durch die beispielhafte Berücksichtigung von Technologien ersichtlich, inwiefern digitale Technologien die Nutzung und Erweiterung vorhandener Ressourcen gezielt fördern (North & Maier, 2018). Die technologischen Möglichkeiten im WM werden in Kapitel 3.3 - 3.5 genauer erläutert. Im Mittelpunkt der Wissenstreppe steht die Frage, wie Wissen wertschöpfend nutzbar gemacht wird (North & Maier, 2018). Das Modell beschreibt Wissen nicht als isolierte Grösse, sondern als Ergebnis eines mehrstufigen Prozesses, in dem zunächst Zeichen oder Symbole zu Daten werden, wenn sie einer formalen Struktur folgen. Erst durch kontextabhängige Interpretation entstehen daraus Informationen, die wiederum durch Anwendung, Erfahrung und Motivation zu Wissen werden (North & Maier, 2018). Eine Information an sich hat nur begrenzten Wert. Erst wenn ein Mensch sie mit weiteren Informationen (Kontext, Erfahrungen, Erwartungen) verknüpft, entsteht daraus Wissen (Sveiby, 1998; North, 2013). Wird dieses Wissen gezielt eingesetzt, beispielsweise zur Lösung von Problemen oder zur Entwicklung neuer Ideen, dann wird dies als Kompetenz bezeichnet. Diese Kompetenzen, die sowohl individuell als auch auf organisatorischer Ebene vorliegen können, bilden die Grundlage für die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens (North & Maier, 2018).

Das Konzept der Wissenstreppe schafft ein Verständnis dafür, dass Daten oder Informationen allein noch keinen Wert generieren, solange sie nicht in Handlungskompetenz überführt werden (North & Maier, 2018). Dennoch greift die Annahme einer linearen und klar abgegrenzten Transformation von Daten zu Informationen und schliesslich zu Wissen insbesondere im organisationalen Kontext zu kurz. So zeigt sich in der Praxis, dass diese Übergänge weder eindeutig sind noch zwingend sequenziell verlaufen müssen. Die Abgrenzungen zwischen den Begriffen sind oft unscharf, Überschneidungen und Rückkopplungen sind die Regel. Laut Lehner (2021) entstehen Informationen nicht automatisch aus Daten – ebenso wenig wird Wissen zwangsläufig aus Informationen generiert. Vielmehr handele es sich um komplexe, kontextabhängige und aktive Prozesse, bei denen Interpretation, Erfahrung, Motivation und situatives Handeln eine zentrale Rolle spielen. Gerade im digitalen Zeitalter mit grossen Datenmengen und lernenden Systemen würde demnach auch die direkte Ableitung von Wissen aus Daten an Bedeutung gewinnen.

Abbildung 1

Wissenstreppe 4.0: Digitale Technologien für wissensbasierte Wertschöpfung



Anmerkung. Eigene Darstellung in Anlehnung an *Wissen 4.0 – Wissensmanagement im digitalen Wandel*, K. North & R. Maier (2018), S. 668. Copyright 2017 durch Springer.

2.2 Wissen in Organisationen: Die organisationale Wissensbasis

Nachdem im vorangegangenen Abschnitt zentrale Begriffe zum Thema *Wissen* definiert und voneinander abgegrenzt wurden, wird im Folgenden betrachtet, wie Wissen im organisationalen Kontext aufgefasst wird. Die organisationale Wissensbasis umfasst den Bestand an Wissen, auf den eine Organisation für ihre Entscheidungen und Handlungen zurückgreifen kann (Pautzke, 1989). Dabei wird zwischen individuellem, kollektivem und organisatorischem Wissen unterschieden, wobei das Wissen auf Daten- und Informationsbeständen aufbaut (Duncan & Weiss, 1979; Probst et al., 2012).

2.2.1 Individuelles Wissen

Individuelles Wissen umfasst die Gesamtheit der im Gedächtnis einer Person gespeicherten Inhalte. Dazu zählen Fakten, Erfahrungen, Handlungskompetenzen und soziale Fähigkeiten (Buchner & Brandt, 2024). In der Literatur wird häufig zwischen explizitem Wissen, das sich sprachlich ausdrücken und weitergeben lässt, und implizitem Wissen, das auf Erfahrungen, Intuition und Können basiert und schwer formal artikulierbar ist, unterschieden (Polanyi, 1966; McAdam et al., 2007; Mulder & Whiteley, 2007).

Zu den einflussreichsten Konzepten im Bereich des WM zählt das SECI-Modell (Sozialisierung, Externalisierung, Kombination, Internalisierung) von Nonaka und Takeuchi (1995) das Prozesse der Schaffung und Verbreitung von Wissen in Organisationen beschreibt. Im Zentrum steht dabei die Externalisierung, also die Umwandlung von implizitem in explizites

Wissen (unter anderem durch Erfahrungsaustausch). Die beiden Autoren betrachten dies als wichtigste Aufgabe des WM in Unternehmen. Darüber hinaus kann das Wissen, über das Individuen verfügen, in die Erscheinungsformen des prozeduralen (prozessbezogenen), strategischen und metakognitiven Wissens (Wissen über eigenes Wissen) unterschieden werden (De Jong & Ferguson-Hessler, 1996; Reinmann-Rothmeier & Mandl., 1998). Je nach Grad der Verarbeitungsanstrengung, Vernetzung und Abstraktion verändert sich die Form, in der Wissen verfügbar ist; z. B. kann es als bewusste Handlungskompetenz, automatisierte Routine oder situationsbezogene Intuition vorliegen (Schank, 1982; Gruber, 1999). Individuelles Wissen ist demnach dynamisch, verändert sich durch Nutzung oder Nichtnutzung (Folge: verlernen oder vergessen) und lässt sich nur bedingt externalisieren (Taylor, 2007).

2.2.2 Kollektives Wissen

Während individuelles Wissen an einzelne Personen gebunden ist, wird kollektives Wissen von vielen geteilt oder gemeinsam genutzt. Es entsteht durch soziale Interaktion und gemeinsame Erfahrungen in Gruppen oder Organisationen und ist nicht einer einzelnen Person zuordenbar. Typische Ausprägungen sind etablierte Routinen, unausgesprochene Regeln, Normen, Leitbilder, Geschichten oder kulturelle Muster, die im Verhalten der Mitglieder verankert sind (Rao & Goldman-Segall, 1995; Willke, 1996). Auch die Organisationskultur, zu der gemeinsame Deutungsmuster gehören, ist Teil des kollektiven Wissens. Besonders in traditionsreichen Unternehmen zeigt sich die Art und Weise, wie es im Laufe der Zeit durch routinierte Verhaltensweisen oder Werthaltungen von neuen Mitarbeitenden internalisiert wird (Willke 1996). Kollektives Wissen kann demnach sowohl personengebunden als auch personenunabhängig auftreten, Letzteres etwa in Form von personenunabhängigen Standardprozessen oder schriftlich fixierten Verhaltensregeln (Wargitsch, 1998). In vielen Fällen liegt es implizit vor und wird über Beobachtung, Erfahrung und soziale Interaktionen sowie Nachahmungen weitergegeben (Nonaka & Takeuchi, 1995).

2.2.3 Organisatorisches Wissen

Organisatorisches Wissen wiederum bezeichnet jenes Wissen, das der Organisation als Ganzes systematisch zur Verfügung steht. Es müssen nicht alle Mitarbeitenden darüber verfügen können, jedoch muss es allen zugänglich sein – vor allem den Entscheidungstragenden (Duncan & Weiss, 1979). Organisatorisches Wissen ist kommunizierbar, intern allgemein akzeptiert und in Strukturen eingebettet, etwa in Form von Prozessen, Standards, Entscheidungsregeln oder digitalen Systemen (North & Maier, 2018). Im Unterschied zu individuellem Wissen ist organisatorisches Wissen stärker formalisiert, strukturiert und kann unabhängig von einzelnen Personen Bestand haben. Darüber hinaus gilt es als vernetzt und verteilt und

wird zunehmend auch durch technologische Systeme (z. B. Künstliche Intelligenz) getragen (De Angelis, 2013; Renz et al., 2024).

Trotz der beschriebenen Unterschiede stehen die Wissensformen in enger Beziehung zueinander. So ergibt sich organisatorisches Wissen aus der Integration, Verknüpfung und Speicherung von individuellem Wissen. Auch kollektives Wissen kann, wenn es bewusst gemacht und dokumentiert wird, in organisatorisches Wissen überführt werden. Dabei ist organisatorisches Wissen auf die stetige Erneuerung durch individuelles und kollektives Lernen angewiesen (North & Maier, 2018, Probst et al., 2012). Die Vielfalt dieser Wissensformen und -quellen zeigt, dass bei der Betrachtung von WM ein mehrdimensionaler Ansatz vonnöten ist, der ein differenziertes Verständnis davon erfordert, welche Wissensarten im jeweiligen Kontext relevant sind und wie sie nutzbar gemacht werden können (Lehner, 2021).

2.3 Die lernende Organisation als Zielzustand eines Unternehmens

Die OLOS AG beschreibt das Idealbild ihrer Organisation als ein Umfeld, in dem Mitarbeitende motiviert sind, ihr Wissen kontinuierlich zu erweitern, Bestehendes zu bewahren und den Mut aufzubringen, Neues auszuprobieren (S. Hunziker und R. Zemp, persönliche Kommunikation, 30. August 2024). Bei diesem Selbstverständnis stehen Lern- und Entwicklungsbereitschaft, kollektive Reflexion und Veränderungskompetenz im Fokus – Merkmale, die im theoretischen Konzept der lernenden Organisation aufgegriffen werden. Im Grundsatz zeichnet sich eine lernende Organisation durch die Fähigkeit aus, sich über kontinuierliche Lern- und Anpassungsprozesse an die Ansprüche sich wandelnder Umweltbedingungen anzupassen (Geiselhart, 2001). Lernen bedeutet, dass Erfahrungen reflektiert und in allgemein zugängliches, zweckorientiertes Wissen überführt werden. Dabei ist die Organisation stets Ausdruck der Denk- und Interaktionsmuster ihrer Mitglieder (Senge et al., 2008).

Die lernende Organisation gewinnt an Bedeutung, unter anderem aufgrund der zunehmend verbreiteten VUCA-Welt (Volatilität, Unsicherheit, Komplexität, Ambiguität) und der Anforderungen aus dem New-Work-Kontext, wie der Abkehr von starren Strukturen bei gleichzeitiger Zuwendung zu partizipativen, sinnstiftenden und entwicklungsorientierten Arbeitsmodellen. Die lernende Organisation lässt sich somit als Antwort auf die steigende Komplexität und Dynamik organisationaler Rahmenbedingungen verstehen.

Peter Senge (1998), einer der prominentesten Forscher im Bereich der lernenden Organisation, betrachtet lernende Organisationen als soziale Systeme, in denen Teamlernen, gemeinsame Visionen und persönliche Weiterentwicklung von zentraler Bedeutung sind. Besonders einflussreich ist sein Konzept der fünf Disziplinen, die kontinuierliches Lernen und die Anpassungsfähigkeit von Organisationen fördern: Personal Mastery (Selbstführung), mentale Modelle (Reflexion über die eigenen tief verankerten Denkmuster, die Wahrnehmung und

Verhalten prägen), gemeinsame Visionen, Teamlernen (gemeinsame Reflexion und Weiterentwicklung im Dialog) und Systemdenken. Letzteres fungiert als übergreifende Disziplin, die verhindert, dass Lernen auf Einzellösungen reduziert wird: «Weil das Systemdenken die anderen Disziplinen fördert, werden die Beteiligten daran erinnert, dass das Ganze mehr sein kann als die Summe seiner Teile» (Senge, 1998, S. 21).

Auch Argyris und Schön (2018) betonen, dass eine Organisation weniger wissen kann als ihre Mitglieder, wenn individuelles Wissen nicht in kollektives organisationales Handeln überführt wird. Ziel sei es daher, das individuelle Wissens- und Lernpotenzial der Mitglieder zu aktivieren und der Organisation zugänglich zu machen, um Innovation und Leistung zu fördern.

Im Sinne des Konzepts der lernenden Organisation lässt sich das angestrebte Zielbild der OLOS AG als Ausdruck einer wissensorientierten, adaptiven Organisation interpretieren. Das WM fungiert dabei als operative Umsetzungsebene, mit der sichergestellt wird, dass individuelles Wissen zugänglich gemacht, geteilt und nachhaltig genutzt werden kann.

2.4 Das organisatorische Wissensmanagement

Nachdem nun die zentralen Begriffe eingeordnet wurden, wird nun erörtert, wie die Komplexität von Wissen im Rahmen des WM gewinnbringend in Organisationen gesteuert werden kann. Wissensmanagement im organisatorischen Kontext wird auch als *betriebliches Wissensmanagement* oder *Corporate Knowledge Management* bezeichnet. Für diese Arbeit wird lediglich der Begriff *Wissensmanagement* verwendet, wobei dies stets im Kontext von Organisationen gemeint ist.

Die Tatsache, dass die Begriffe *Daten*, *Informationen* und *Wissen* in der Praxis oft vermischt werden, wie im Kapitel 2.1 erläutert wurde, führt in der Praxis häufig dazu, dass das WM auf informationstechnische Lösungen reduziert wird. Vor allem zu Beginn des WM war dies eine verbreitete Auffassung. So wurden im Rahmen erster Initiativen des WM in Unternehmen vielfach IT-basierte Lösungen entwickelt, mit dem Ziel, Wissen systematisch zu erfassen und für alle Mitarbeitenden zugänglich zu machen. Vorhandenes Wissen sollte demnach personenunabhängig verfügbar gemacht und zentral dokumentiert werden (Lehner, 2021). Mit der Zeit setzte jedoch ein Umdenken ein: Die Bedeutung impliziten, erfahrungsba-sierten Wissens – wie es Polanyi (1966) beschrieb – wurde erkannt, ebenso wie die Rolle von Mitarbeitenden als aktive Wissensträger:innen (Probst, 2012). Heute wird WM nicht mehr als ausschliesslich technischer Ansatz betrachtet, sondern als ein ganzheitlicher Managementansatz angesehen, der soziale, organisatorische und strategische Aspekte integriert (Lehner, 2021). Dennoch besteht noch immer kein einheitliches, konsolidiertes Verständnis. Stattdessen haben sich im Laufe der Zeit verschiedene Definitionen des WM entwickelt, die nicht

immer unmittelbaren Bezug zueinander haben (z. B. Reinmann-Rothmeier et al., 2001; Maier et al., 2005; Probst et al., 2012). Vielmehr beschreibt das Konzept eine Verknüpfung unterschiedlicher Methoden und Techniken und stellt somit keinen gänzlich neuen Managementansatz dar. Wissen wird dabei sowohl als Objekt (passive Ressource) als auch als Akteur (Instrument, das dem Management zum Treffen besserer Entscheidungen dient) betrachtet. Aufgrund dieser Vielschichtigkeit ist es weder möglich noch sinnvoll, eine allgemeingültige Definition des Begriffs *Wissensmanagement* zu geben, da die Verwendung stets vom Kontext und Verwendungszweck abhängig ist (Lehner, 2021). Grundsätzlich ist WM jedoch als ein strukturierter Prozess zu verstehen, der darauf abzielt, Wissen in Organisationen sowie deren Umfeld zu erzeugen, zu verbreiten und für die Erreichung der Unternehmensziele nutzbar zu machen (Bounfour, 2003).

Einigkeit herrscht in der einschlägigen Literatur darüber, dass das WM eine strategische Managementaufgabe ist und dass der Kontext sowie das System, in welches das Wissen eingebettet ist, berücksichtigt werden müssen. Folglich müssen die Prozesse, die Technologien, die organisationalen Strukturen und die Mitarbeitende ebenfalls betrachtet werden (z. B. Reinmann-Rothmeier et al., 2001; Probst et al., 2012; North, 2016).

Diese Vielzahl an teils unterschiedlichen Definitionen der Begriffe *Wissen* und *Wissensmanagement* kann in der Praxis zu Verwirrung führen und ist daher nicht hilfreich. Aufgrund dessen müssen Unternehmen ein für sie passendes Verständnis und ein Vorgehen finden, das ihren Bedürfnissen entspricht. Dies kann jedoch für die einzelnen Unternehmen überfordernd sein. Daher hat das Fraunhofer IPK im Auftrag des deutschen Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) ein praxisorientiertes Referenzmodell für WM im Kontext von KMUs entwickelt. Das Modell soll dabei helfen, abstrakte Konzepte der Forschung zum WM für die Praxis greifbar und anwendbar zu machen. Dieses theoretische Modell dient als theoretische Grundlage der vorliegenden Masterthesis und wird in Kapitel 3.2 vorgestellt.

Weil im WM der OLOS AG vor allem das (Ver-)Teilen und Speichern von Wissen optimiert werden soll, werden diese beiden Begriffe nachfolgend näher erläutert. Der aktuelle Forschungsstand hinsichtlich dieser beiden WM-Aktivitäten ist in Kapitel 3.3 und 3.4 dargestellt.

2.4.1 Wissen (ver-)teilen

In der Literatur existieren zahlreiche Begriffe für das (Ver-)teilen von Wissen, sowohl im deutschen als auch im englischen Sprachraum (z. B. *Knowledge Transfer*, *Wissensaustausch*, *Wissenstransfer*, *Know-how-Transfer*). Diese Begriffe werden jedoch uneinheitlich verwendet, was ein konsistentes Begriffsverständnis erschwert (z.B. Krogh, 1995; Shanshan, 2014; Tangaraja et al., 2016; Wang et al., 2017). Besonders *Information Sharing* wird oft als Synonym für das (Ver-)Teilen von Wissen genutzt, der Begriff beschreibt jedoch primär den

reinen Kommunikationsvorgang, also die Weitergabe oder gemeinsame Nutzung von Informationen und Daten (Roithmayr et al., 2004). Im vorliegenden Kontext wird *Wissen (ver-)teilen* aufgrund der einfachen praktischen Handhabung als übergeordneter, unspezifischer Sammelbegriff für verschiedene Formen der Wissensweitergabe verwendet. Der Begriff umfasst unterschiedliche Übertragungsrichtungen (z. B. ein- oder wechselseitig), Intensitäten und Intentionen – unabhängig davon, ob der Transfer geplant, spontan oder unerwünscht erfolgt. Deshalb wird in dieser Arbeit sowohl auf das Teilen als auch auf das Verteilen von Wissen mit dem von Probst et al. (2012) verwendeten Begriff *Wissen (ver-)teilen* Bezug genommen.

2.4.2 Wissen speichern

Das Speichern von Wissen ist ein zentraler Bestandteil des organisationalen WM, da das gespeicherte Wissen das Gedächtnis einer Organisation bildet. Ziel ist es, relevantes Wissen dauerhaft verfügbar zu machen und aktuell zu halten (Wewer & Fischer, 2019). Dafür müssen nach Probst et al. (2012) die Schritte vor und nach dem Speichern mitberücksichtigt werden. Die Autoren beschreiben für die zielgerechte Wissensbewahrung drei Hauptprozesse: Selegieren, Speichern und Aktualisieren. Im Rahmen des Selegierens gilt es, bewahrungswürdiges Wissen zu identifizieren. Die Speicherung kann in drei Formen erfolgen: individuell, kollektiv und elektronisch. Individuelles Wissen liegt in den Köpfen der Mitarbeitenden vor und muss bei implizitem Charakter zunächst expliziert werden. Kollektive Wissensbewahrung ergibt sich aus der Bündelung individueller Wissensbestände, etwa in Form etablierter Routinen, Praktiken oder Teamerfahrungen. Elektronische Wissensspeicherung basiert auf der Nutzung digitaler Systeme, deren nahezu unbegrenzte Speicherkapazitäten allerdings nur dann wirksam sind, wenn Daten sinnvoll strukturiert, zugänglich und gepflegt sind. Mit dem dritten Hauptprozess, dem Aktualisieren, wird die Notwendigkeit betont, bestehendes Wissen kontinuierlich auf Relevanz und Aktualität zu prüfen – einschliesslich neu entstehenden Wissens, das noch nicht in bestehende Strukturen integriert wurde (Probst et al. 2012).

Der Begriff *Wissen speichern* meint in der vorliegenden Arbeit die kollektive und elektronische Form, da die Verfügbarkeit für alle Mitarbeitende verbessert werden soll. Das Selegieren und Aktualisieren wird im Kontext der Wissensspeicherung, bei der Massnahmenableitung mitberücksichtigt, damit die Nachhaltigkeit garantiert werden kann.

3 Theoretische Grundlagen und aktueller Forschungsstand

In diesem Kapitel werden die theoretischen Grundlagen für die Masterarbeit gelegt. Zunächst werden der Nutzen und die Hürden des WM für KMU dargestellt. Anschliessend wird das in dieser Arbeit genutzte theoretische WM-Referenzmodell vorgestellt und der Forschungsstand zur Förderung des (Ver-)Teilens und Speicherns von Wissen erläutert. Im Hinblick auf die wachsende Bedeutung der Künstlichen Intelligenz (KI) werden zudem deren Potenziale und Gefahren für das WM diskutiert. Darauf folgend werden die Erfolgsfaktoren für die Umsetzung von WM-Massnahmen insbesondere in Bezug auf KMU zusammengefasst, und abschliessend werden mögliche Methoden zur Erfolgsmessung dargelegt. Die theoretischen Grundlagen dienen als Ausgangspunkt für die forschungsgeleitete Gestaltung der Erhebungsinstrumente, die im Methodenteil erläutert wird.

3.1 Nutzen und Hürden des WM für KMU

Die Forschung zum WM in KMU findet überwiegend in europäischen Ländern statt, insbesondere in Deutschland, Italien, Portugal, Spanien und dem Vereinigten Königreich (Durst et al., 2024). Da der Fokus der Arbeit auf KMU liegt, werden im Folgenden vor allem die Ressourcen und Besonderheiten dieser Unternehmen berücksichtigt, um passende Methoden und Massnahmen zum (Ver-)Teilen und Speichern für die OLOS AG abzuleiten.

Durst et al. (2024) haben die bislang umfangreichste Literaturanalyse über WM in KMU durchgeführt. Dabei bezogen sie 180 englischsprachige, wissenschaftliche Artikel ein, die zwischen 2012 und 2022 in 75 Journals veröffentlicht wurden. Im Jahr 2021 gab es die meisten Veröffentlichungen ($n = 34$). Diese hohe Anzahl an Studien kann teilweise mit der verstärkten Auseinandersetzung mit dem Thema *Wissensmanagement* infolge der COVID-19-Pandemie erklärt werden, welche die Anfälligkeit vieler KMU verdeutlichte und den Bedarf an resilienten Managementansätzen erhöhte. Der Fokus eines Grossteils der Studien lag auf der Wirkung von WM auf die Innovationsfähigkeit und die Unternehmensleistung (Alegre et al., 2013; Martinez-Conesa et al., 2017; Scuotto et al., 2017). Ein zentrales Ergebnis ist, dass Wissen zunehmend als strategische Ressource verstanden wird, deren gezielte Nutzung zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit beitragen kann (Durst et al., 2024). Durst et al. (2024) kommen in ihrer Literaturanalyse zudem zu der bedeutenden Erkenntnis, dass bestimmte organisationale Fähigkeiten von hoher Relevanz für die erfolgreiche Umsetzung von WM in einem volatilen Umfeld sind. Hierzu zählen insbesondere dynamische Fähigkeiten, die es Unternehmen ermöglichen, auf Veränderungen des Umfelds flexibel zu reagieren, sowie die Fähigkeit zur Aufnahme und Nutzung externen Wissens (Villar et al., 2014; Martinez-Conesa et al., 2017). Zusätzlich zu den genannten Fähigkeiten sind auch relationale Fähigkeiten, welche die Zusammenarbeit mit externen Partner:innen und Netzwerken fördern, von wesentlicher Bedeutung

(Paoloni & Modaffari, 2022). Nach Durst et al. (2024) sind vor allem dynamische Fähigkeiten zukunftsweisend und relevant, da sie es ermöglichen, internes und externes Wissen flexibel zu kombinieren und kontinuierlich an neue Anforderungen anzupassen, was in einem unsicheren und wandelbaren Umfeld essenziell ist. Dynamische Fähigkeiten tragen zudem zur Förderung von Innovation und Leistung bei, wenn externes Wissen gezielt in internes Wissen zur Entwicklung neuer Lösungen integriert werden kann (Zhou et al., 2023). Die Betrachtung der Umwelt, in der sich sowohl die KMU als auch die Grossunternehmen befinden, zeigt: Unternehmen müssen in einem Umfeld agieren, das von mehreren parallelen Herausforderungen geprägt ist. Daraus ergibt sich eine wachsende Bedeutung des bewussten und strategischen Umgangs mit Wissen als zentraler Ressource zur Bewältigung dieser Unsicherheiten (Durst et al., 2024).

Im Gegensatz zu Grossunternehmen sind die spezifischen Herausforderungen von KMU im WM häufig strukturell bedingt. North (2021) verweist diesbezüglich unter anderem auf eine oftmals prekäre finanzielle Ausstattung und ungünstige Kreditkonditionen, welche die Implementierung langfristiger Wissensstrategien erschweren können. Darüber hinaus stellt ihm zufolge die starke Abhängigkeit von der Gründerperson ein potenzielles Risiko dar, insbesondere im Hinblick auf die Vermeidung eines erfolgskritischen Wissensverlusts bei der Regelung der Nachfolge. Das Bewusstsein für erfolgskritisches Wissen sei in KMU zudem oft nur schwach ausgeprägt, ebenso wie das Wissen über geeignete Zugänge zu relevanten Informationen. Hinzu komme eine vorwiegend kurzfristige Handlungsorientierung, die strategisch ausgerichtete Wissensaktivitäten behindern könne. Schliesslich seien viele KMU stark von wenigen spezialisierten Mitarbeitenden abhängig, deren Wissen häufig unzureichend dokumentiert sei, wodurch ein systematischer Umgang mit Wissen zusätzlich erschwert würde (North, 2021).

Um die Chancen des WM zu nutzen und die Herausforderungen zu bewältigen, braucht es eine passende Strategie. Das WM-Referenzmodell des Fraunhofer IPK gibt dazu spezifisch für KMU eine praxisorientierte Hilfestellung, die im nächsten Kapitel erläutert wird.

3.2 WM-Referenzmodell des Fraunhofer IPK

Seit den 1990er-Jahren ist eine Vielzahl an Modellen zum WM entstanden, die verschiedene Schwerpunkte hinsichtlich der Aufgaben in Unternehmen oder dem Wissensverständnis legen. Davon werden insbesondere die ganzheitlichen bzw. integrativen Modelle in der Praxis genutzt, die nebst den Bausteinen des WM das System einbeziehen, in welches das WM eingebettet ist (Lehner, 2021). Das WM-Referenzmodell des Fraunhofer IPK von Mertins et al. (2016) ist eines der Modelle, die eine zentrale Bedeutung für diese Masterthesis haben, weil es das WM sowohl ganzheitlich betrachtet als auch im Umfeld von KMU entwickelt wurde

(siehe Abbildung 2). Infolgedessen können die Bedingungen der OLOS AG im Modell berücksichtigt werden. Zusätzlich verfügt das Modell über eine solide empirische Grundlage, die sich aus mehreren Quellen zusammensetzt: einer europäischen Unternehmensbefragung zum Thema WM, einer globalen Delphi-Studie, verschiedenen Fallstudien und Experteninterviews in Unternehmen zum WM sowie der Analyse von insgesamt 160 WM-Modellen aus Forschung und Praxis und zahlreicher WM-Projekte mit verschiedenen europäischen Fortune-500-Unternehmen (z. B. aus den Bereichen *Luft- und Raumfahrt*, *Energie*, *Finanzwesen*, *Produktion*, *Software* und *Stahl*) und innerhalb der öffentlichen Verwaltung (z. B. Regierung, Polizei) und in Forschungseinrichtungen (Heisig, 1999, 2005, 2007; Heisig & Vorbeck, 2001; Scholl & Heisig, 2003; Heisig & Orth, 2006; Mertins, Kohl, et al., 2016).

Abbildung 2

Modifiziertes WM-Referenzmodell des Fraunhofer IPK



Anmerkung. Eigene Darstellung in Anlehnung an *Ein Referenzmodell für Wissensmanagement*, Mertins, K., Kohl, I. und Orth, R. (2016), S. 32.

Das WM-Referenzmodell wurde im Rahmen des Projekts *ProWis* entwickelt, mit dem das Ziel verfolgt wurde, KMU in ihrer Wettbewerbs- und Innovationskraft zu stärken. Das Projekt wurde vom BMWi gefördert. Insgesamt wurden im Zuge des Projekts 15 KMU bezüglich ihres Umgangs mit Wissen analysiert. Dabei wurden bestehende und bewährte WM-Methoden an die spezifischen Bedürfnisse der jeweiligen KMU angepasst. Als zentrales Projektergebnis entstand das ProWis-Portal (www.prowis.net), das in Form einer online verfügbaren Lösungsdatenbank ein strukturiertes Vorgehensmodell sowie praxisorientierte Empfehlungen und methodische Anleitungen kompakt zusammenführt (Mertins et al., 2016).

Im WM-Referenzmodell werden drei Ebenen unterschieden:

1. die wertschöpfenden Geschäftsprozesse mit den ihnen zugehörigen Wissensdomänen als Grundlage,
2. die vier Kernaktivitäten des WM – Wissen erzeugen, anwenden, speichern und (ver-)teilen – sowie
3. die Systemfaktoren MTO, die als zentrale Gestaltungsfelder fungieren.

In den folgenden Unterkapiteln werden diese drei Ebenen näher erläutert.

3.2.1 Die Basis: Geschäftsprozesse und ihre Wissensdomänen

Im WM-Referenzmodell stehen Geschäftsprozesse und Wissensdomänen als zentrale konzeptionelle Bausteine im Mittelpunkt. Diese beiden Elemente bilden die Grundlage für ein systematisches, anwendungsorientiertes WM und sind damit entscheidend für die Gestaltung und Umsetzung entsprechender Massnahmen im Unternehmen (Heisig, 2005; Mertins et al., 2016)

Geschäftsprozesse sind Träger der Wertschöpfung und bilden die operative Umsetzung strategischer Unternehmensziele ab (Heisig, 2009). Die Integration von WM in diese Prozesse fördert nicht nur deren Effizienz, sondern erhöht auch die Akzeptanz von geplanten Massnahmen bei den Mitarbeitenden, da die WM-Massnahmen unmittelbar im Prozesskontext verankert werden. Die Mitarbeitenden kennen die alltäglichen Abläufe und verfügen über implizites Wissen, das im Rahmen prozessorientierter WM-Ansätze systematisch erfasst, bewertet und weitergegeben werden kann. Eine solche Einbindung schafft die Voraussetzung dafür, dass Best Practices identifiziert und für andere Bereiche nutzbar gemacht werden können. Die Prozessorientierung gewährleistet zudem, dass das WM nicht als zusätzlicher Aufwand wahrgenommen wird, sondern als integraler Bestandteil der Wertschöpfung (Heisig, 2009).

Ergänzend dazu ermöglicht das Konzept der Wissensdomäne, dass Wissen eingegrenzt und definiert werden kann, sodass dieses innerhalb der Prozesse erfassbar ist. Denn eine Wissensdomäne beschreibt ein spezifisches Wissensgebiet, das für das Unternehmen relevant ist (Orth et al., 2008). Die Beschreibung dieser Domänen hilft, die abstrakte Diskussion um den Wissensbegriff zu strukturieren und für die betriebliche Praxis greifbar zu machen (Mertins et al. 2016). Orth et al. (2008) konnten mittels Workshops in den 15 KMU des ProWis-Projekts sogenannte Standardwissensgebiete definieren, deren Inhalte in weiten Teilen branchenübergreifend für unterschiedliche Unternehmen anwendbar sind. Die Standardwissensdomänen im WM-Referenzmodell nach Orth et al. (2008) sind folgende:

- **Wissen über Kundschaft:** Informationen über bestehende, ehemalige und potenzielle Kund:innen. Dazu zählen Anforderungen, interne Strukturen, Ansprechpartner:innen

sowie Bonität, Zahlungsmoral und die Qualität der Beziehung zur Kundschaft. Auch das Marktumfeld der Kundschaft sind Teil dieses Wissens.

- **Wissen über Partner:innen:** Wissen, das sich unter anderem auf Lieferanten, Verbände oder Kooperationspartner:innen bezieht. Erfasst werden gemeinsame Ziele, Strukturen, Ansprechpartner:innen sowie die Kompetenzen und die Verlässlichkeit der Partner:innen. Dazu gehören auch Einschätzungen zu deren Flexibilität und Finanzkraft.
- **Fach- und Methodenwissen:** Grundlegendes Fachwissen aus Ausbildung und Berufserfahrung. Dies beinhaltet Methoden- und Technologiekenntnisse, die für die tägliche Arbeit notwendig sind. Das Wissen wird durch praktische Anwendung kontinuierlich erweitert.
- **Wissen über Produkte:** Kenntnisse über Eigenschaften, Konfiguration und technische Details der Produkte und Dienstleistungen. Dies umfasst auch Informationen zu Preisen, Lieferzeiten sowie Stärken und Schwächen. Das Wissen über Produkte und Dienstleistungen ist zentral für Entwicklung, Fertigung und Vertrieb.
- **Wissen über Normen und Gesetze:** Wissen über nationale und internationale Gesetze, Vorschriften und Normen. Dazu gehören z. B. Anforderungen aus dem Arbeits-, Umwelt- oder Produkthaftungsrecht. Die Relevanz und die Auswirkungen auf interne Prozesse und Produkte stehen im Fokus.
- **Wissen über Patente:** Informationen über eigene und fremde Patente, einschliesslich der Geltungsdauer, der Inhalte und der Schutzbereiche. Dieses Wissen beinhaltet auch Patentstrategien und -anmeldungen. Es ist besonders für innovationsorientierte Unternehmen von Bedeutung.
- **Wissen über Märkte und Wettbewerbsteilnehmende:** Kenntnisse über Absatz- und Beschaffungsmärkte, Markttrends sowie Eintrittsbarrieren. Auch Informationen über die Konkurrenz sowie deren Strategien, Produkte und Marktposition gehören dazu. Dieses Wissen dient der strategischen Ausrichtung.
- **Wissen über die Organisation:** Kenntnisse über interne Strukturen, Prozesse und Zuständigkeiten. Dies beinhaltet auch das Leitbild, die Unternehmenskultur und strategische Ziele. Dieses Wissen unterstützt die interne Kommunikation und Koordination.

Die Wissensdomänen werden in der vorliegenden Masterthesis für die Identifikation sowie die Operationalisierung von erfolgskritischem Wissen genutzt (siehe Kapitel 4.4.1.1).

Die aufeinander abgestimmten Aktivitäten *Wissen erzeugen*, *Wissen speichern*, *Wissen (ver-)teilen* und *Wissen anwenden* sind nach dem WM-Referenzmodell im Kontext des jeweiligen Geschäftsprozesses zu betrachten, um ein systematisches Vorgehen und ein gemeinsames Verständnis von Wissen innerhalb eines Prozesses zu ermöglichen (Mertins et al., 2016).

3.2.2 Kernaktivitäten

Die Kernaktivitäten des WM orientieren sich am Wissensangebot und an der Wissensnachfrage innerhalb von Geschäftsprozessen. Gemeinsam ergeben sie einen in sich geschlossenen Kreislauf (Mertins et al., 2016). Die Kernaktivitäten sind angelehnt an das im deutschsprachigen Raum oft zitierten Modell von Probst et al. (2012). Probst et al. (2021) gehen jedoch von acht Aktivitäten aus: Zusätzlich zu den Aktivitäten des WM-Referenzmodells sind die *Wissensidentifikation* und die *Wissensentwicklung* als WM-Kernaktivitäten aufgeführt. Darüber hinaus wurden Controlling-Mechanismen mit den Bausteinen *Wissensziele* und *Wissensbewertung* als Faktoren ergänzt, die auf die Kernaktivitäten einwirken. In einer umfangreichen empirischen Studie befragten Heisig und Vorbeck (2001) die 1000 grössten deutschen sowie die 200 führenden europäischen Unternehmen über ihre WM-Aktivitäten. Aus der Studie geht hervor, dass in der Praxis nur vier Aktivitäten, die im WM-Referenzmodell aufgeführt sind, als besonders bedeutsam oder unverzichtbar eingestuft werden.

Im ursprünglichen Modell ist der Verlauf der Aktivitäten als Kreislauf dargestellt. Aus Sicht der Autorin der sollen die Verläufe der WM-Aktivitäten, wie auch im Modell von Probst et al. (2012), nicht in einer festen kreisförmigen Reihenfolge veranschaulicht sein. Stattdessen sind die Abläufe dynamisch. Beispielsweise kann Wissen direkt nach der Speicherung angewendet werden, ohne dass es vorher mit anderen geteilt werden müsste. Um diese Wechselwirkungen sichtbar zu machen, hat die Autorin dieser Arbeit in Abbildung 2 des WM-Referenzmodells ergänzend die gestrichelten Verbindungslinien eingefügt. Zudem sind die Aktivitäten nicht wie im Modell trennscharf abgebildet. Wenn Wissen wie im vorigen Beispiel gespeichert wird, kann dies je nach Ablageort parallel zur (Ver-)Teilung von Wissen führen (beispielsweise bei einer Speicherung im Intranet, auf das alle Mitarbeitenden zeitgleich Zugriff haben). Es können somit Überlappungen und parallele WM-Aktivitäten entstehen, was die Autorin ebenfalls mit den gestrichelten Linien im Modell deutlich macht. Im ursprünglichen WM-Referenzmodell des Fraunhofer IPK wird lediglich auf «Wissen verteilen» Bezug genommen, was nach Auffassung der Autorin dazu führt, dass der Prozess zu einseitig dargestellt wird. Aus diesem Grund wird im Sinne einer vollständigen Betrachtung das Verb «(ver-)teilen» verwendet, um sowohl den interaktiven Austausch als auch den einseitigen Transfer zu erfassen (siehe Begriffsdefinition in Kapitel 2.4.1).

Damit das Wissensangebot und die Wissensnachfrage wirksam zusammengeführt werden können, ist es entscheidend, dass relevantes Wissen entweder intern erzeugt oder aus dem externen Umfeld beschafft wird (*Wissen erzeugen*). Von ebenso grosser Bedeutung ist es, bestehendes Wissen systematisch zu sichern (*Wissen speichern*) und gezielt an die relevanten Stellen weiterzugeben (*Wissen (ver-)teilen*), sodass es dort bedarfsgerecht zur Lösung konkreter Aufgaben eingesetzt werden kann (*Wissen anwenden*) (Mertins et al., 2016).

3.2.3 Einflussfaktoren und Gestaltungsfelder: MTO

Wie in den vorhergehenden Ausführungen deutlich wurde, benötigen Unternehmen gezielte Massnahmen, um Wissen gewinnbringend zu speichern und zu (ver-)teilen. Da der Umgang mit Wissen nur begrenzt direkt gesteuert werden kann, muss der organisationale Kontext bei der Einführung von WM gezielt gestaltet werden (Heisig & Vorbeck, 2001; Maier, 2004). Heisig und Vorbeck (2001) haben die Gestaltungsfelder im WM-Referenzmodell aus der Forschung zu den zentralen Erfolgsfaktoren des WM auf Basis empirischer Studien abgeleitet. Daraus können sechs zentrale Gestaltungsfelder abgeleitet werden, die sich den Systemfaktoren MTO zuordnen lassen: (a) Personal zu Mensch (b) Führungssysteme zu Mensch, (c) Informationstechnik zu Technik, (d) Organisation (Aufbau- und Ablauforganisation) zu Organisation, (e) Unternehmenskultur zu Organisation und (f) Controlling zu Organisation (Orth et al., 2008). Da im Rahmen dieser Masterarbeit der frei zugängliche Kurzfragebogen des Fraunhofer IPK *WM-FitnessCheck* verwendet wird, welcher keine differenzierte Erhebung der MTO-Dimensionen vorsieht, werden die Dimensionen in der zusammengefassten MTO-Form betrachtet (Mertins et al., 2001; Mertins, 2003; Heisig, 2005; Kohl, 2016).

Die Massnahmen im WM können nicht immer eindeutig einem der Gestaltungsfelder oder WM-Aktivitäten zugeordnet werden. Zudem gibt es eine Vielzahl möglicher Massnahmen. Im Folgenden werden die wissenschaftlichen Erkenntnisse zu den förderlichen Bedingungen in MTO einerseits für *Wissen (ver-)teilen* und andererseits für *Wissen speichern* zusammengefasst, wobei der Fokus auf der Relevanz für die Beantwortung der Forschungsfragen liegt.

3.3 Forschungsstand zum (Ver-)Teilen von Wissen

Babcock (2004) schätzt, dass Fortune-500-Unternehmen jährlich rund 30 Milliarden US-Dollar Umsatz aufgrund von mangelndem Wissensaustausch verlieren. Laut Anand et al. (2021) treten Wissensbarrieren und schädliches Wissensverhalten jedoch nicht nur in den Vereinigten Staaten auf, sondern in allen Organisationsformen weltweit. Unternehmen sollten sich über den dadurch ausbleibenden Gewinn bewusst sein, denn die positiven Auswirkungen des (Ver-)Teilens von Wissen sind sowohl theoretisch als auch empirisch für die Praxis vielfach belegt. Auf individueller Ebene zeigt sich, dass Mitarbeitende Aufgaben effizienter lösen (Kang et al., 2008; Masa'deh et al., 2016), ein höheres Mass an Innovationsbereitschaft aufweisen (Radaelli et al., 2014) und eine gesteigerte Arbeitszufriedenheit erleben (Rafique & Mahmood, 2018), wenn sie einen aktiven Wissensaustausch praktizieren. Auch auf Teamebene wirkt sich das (Ver-)Teilen von Wissen positiv aus, etwa in Form höherer Effizienz (Liu et al., 2021), kreativerer Lösungsansätze (Cheung et al., 2016), eines besseren Teamklimas (Alsharo et al., 2017) sowie einer stärkeren Offenheit gegenüber Diversität (Lauring & Selmer,

2011). Auf organisationaler Ebene führt ein hoher Grad an Wissens(ver-)teilung zu wirtschaftlichen Vorteilen, etwa zu einem Anstieg der Einnahmen, einer höheren Investitionsrendite sowie einer stärkeren unternehmerischen Ausrichtung (Ahmad & Karim, 2019). Das (Ver-)Teilen von Wissen unterstützt KMU zudem bei ihrer Weiterentwicklung: Es trägt wesentlich zu deren strategischer Ausrichtung bei – insbesondere in Bereichen wie Personalentwicklung, organisationalem Lernen, Beziehung zur Kundschaft, Kreativität, Profitabilität sowie der Optimierung operativer Prozesse und der Entscheidungsfindung (Anand et al., 2021).

Damit die positiven Effekte eintreten, müssen begünstigende Bedingungen in der Organisation geschaffen werden. Die Faktoren, die das (Ver-)Teilen von Wissen unterstützen, können ebenfalls für die Ebenen *Organisation*, *Team* und *Individuum* unterschieden werden. Auf organisationaler Ebene beeinflussen insbesondere das Arbeitsklima, die Anreizsysteme und die Organisationsstruktur die Bereitschaft zur Wissens(ver-)teilung. Ein förderliches Organisationsklima, Zusammenarbeit, Vertrauen und das Lernen aus Fehlern sind dabei besonders relevant (Taylor & Wright, 2004; Choudhury & Das, 2021). Auch Belohnungsmechanismen spielen eine Rolle: Leistungsorientierte oder kooperative Anreizsysteme fördern Vertrauen und erhöhen die Bereitschaft zum (Ver-)Teilen, während konkurrenzbasierende Systeme die Bereitschaft hemmen (Ferrin & Dirks, 2003; Kim & Lee, 2006; Choudhury & Das, 2021). Zudem begünstigt eine wenig hierarchische und interaktionsfördernde Struktur den Wissensaustausch, z. B. durch offene Arbeitsbereiche oder Arbeitsplatzrotation (Kubo et al., 2001; Jones, 2005). Organisationen sollten daher gezielt Gelegenheiten, Räume und Prozesse schaffen, die den Austausch anregen und gleichzeitig die Bedeutung formaler Positionen der Mitarbeitenden innerhalb der Organisationen relativieren. Daraus ist folgende Hypothese abzuleiten:

H1: Der Faktor *Organisation* unterstützt das (Ver-)Teilen von Wissen.

Technologische Systeme bilden auf der organisationalen Ebene die infrastrukturelle Grundlage für das WM. Entscheidend ist jedoch, dass sie nicht nur verfügbar sind, sondern tatsächlich genutzt werden. Studien zeigen, dass digitale Communitys besonders effektiv das (Ver-)Teilen von Wissen fördern, wenn sie sowohl technisch benutzerfreundlich als auch sozial unterstützend gestaltet sind (Liao & Chou, 2012). Die Gebrauchstauglichkeit ist dabei ebenfalls von hoher Bedeutung, das heißt, dass Nutzende ihre Ziele effizient und zufriedenstellend erreichen können müssen (Chen & Qi, 2015). Die Aspekte der Nützlichkeit und der Benutzerfreundlichkeit erhöhen die Akzeptanz gegenüber der Technologie, was zu einer stärkeren Nutzung führt (Davis et al., 1989; Venkatesh & Bala, 2008). Eine sozial unterstützende Funktion haben technische Systeme, wenn sie als Plattformen die Interaktion und Beziehungspflege fördern und zur Steigerung des Beziehungskapitals in Organisationen beitragen (Shin, 2013). Soziotechnische Systeme, also das Zusammenspiel von Technik und sozialen

Strukturen, gelten deshalb als entscheidend, um nachhaltigen Wissensaustausch zu ermöglichen (Chai & Kim, 2012; Liao & Chou, 2012). Daraus ergibt sich folgende Hypothese:

H2: Der Faktor *Technik* unterstützt das (Ver-)Teilen von Wissen.

Auf Teamebene zeigt sich, dass die Teamkohäsion (Teamzusammenhalt), beispielsweise bedingt durch eine längere gemeinsame Zusammenarbeit, positiv mit der Wissens(ver-)teilung korreliert (Bakker et al., 2006; Sawng et al., 2006). So stärkt regelmässiger Austausch im Team die sozialen Bindungen und fördert die Weitergabe von Wissen (Wang & Noe, 2010). Gleichwohl können eine hohe Diversität und wahrgenommene Minderheitenpositionen innerhalb eines Teams zur Folge haben, dass die Bereitschaft zum (Ver-)Teilen von Wissen sinkt (Ojha, 2005). Weiterhin konnte ein positiver Zusammenhang zwischen einem höheren Frauenanteil im Team und der geteilten Wissensmenge festgestellt werden (Sawng et al., 2006).

Auf individueller Ebene begünstigen Persönlichkeitsmerkmale wie Offenheit für neue Erfahrungen, ein hohes Bildungsniveau und eine längere Berufserfahrung eine positive Einstellung zur Wissens(ver-)teilung (Constant et al., 1994; Cabrera & and Cabrera, 2005). Motivationale Faktoren haben ebenfalls einen Einfluss: Wird Wissen als persönlicher Besitz empfunden, erhöht sich bei gleichzeitiger Anerkennung durch andere die Bereitschaft, es weiterzugeben (Jarvenpaa & Staples, 2001). Zudem erhöht der Glaube an eine mögliche Verbesserung der Beziehung zur Wissensempfängerin oder zum Wissensempfänger die Bereitschaft zum (Ver-)Teilen (Bock & Kim, 2002). Nebst den persönlichen Vorteilen ist auch die Überzeugung ausschlaggebend, dass das geteilte Wissen für andere nützlich ist. Zeitmangel oder Unsicherheit hinsichtlich der Relevanz des Wissens wirken hingegen hemmend (Bock & Kim, 2002; Siemsen et al., 2008). Wesentlich für den Wissensaustausch ist das Vertrauen in die Kolleginnen und Kollegen – je grösser es ist, desto eher wird Wissen geteilt (Jarvenpaa & Staples, 2001; Lin, 2007). Eine Wahrnehmung des Gegenübers als Expertin oder Experte kann jedoch dazu führen, dass weniger Wissen weitergegeben wird, etwa aus Angst, Fehler zu machen und sich damit zu blamieren (Bakker et al., 2006).

Das WM-Referenzmodell des Fraunhofer IPK als Grundlage dieser Arbeit, unterteilt das Gestaltungsfeld *Mensch* in *Personal* und *Führungssysteme*. Um *Personal* zu konkretisieren, wird im Folgenden über die wahrgenommene Kompetenz der Mitarbeitenden (Mitarbeiterdenkkompetenz) im Umgang mit Wissen gesprochen. Vorbeck und Finke (2001) und Siemsen et al. (2008) zeigen in ihrer Forschung auf, dass diese Kompetenz einen bedeutenden Beitrag für ein erfolgreiches WM leisten kann, insbesondere im Hinblick auf die Bereitschaft, Wissen weiterzugeben (Vorbeck & Finke, 2001). Zu diesen Kompetenzen zählen die Fähigkeit zur sachlichen Kommunikation, zur konstruktiven Auseinandersetzung mit Kritik sowie zur Weiterentwicklung von Ideen und Anregungen (Vorbeck & Finke, 2001). Darüber hinaus umfasst

die Kompetenz die sichere Anwendung technischer Systeme. Verfügen die Mitarbeitenden über diese grundlegenden Kompetenzen, dann können sie den Mehrwert aus den Daten, Informationen und Systemen erkennen und nutzen (Reinmann-Rothmeier, & Mandl, 2000; Bock & Kim, 2002; Siemsen et al. 2008). Entsprechend ergibt sich folgende Hypothese:

H3: Der Faktor *Mitarbeitendenkompetenz* unterstützt das (Ver-)Teilen von Wissen.

Spezifisch im Kontext von KMU haben Anand et al. (2021) eine systematische Literaturrecherche zur Wissens(ver-)teilung durchgeführt. Die von ihnen ermittelten Erfolgsfaktoren decken sich auch hier mit den zitierten Forschungserkenntnissen: Die drei Faktoren *Innovation*, *Vertrauen* und *Leistung* sind entscheidend für einen erfolgreichen Wissensaustausch. Vertrauen erleichtert den Austausch, während Innovation und Leistung sowohl als Ergebnis als auch als Treiber fungieren. Auf organisationaler Ebene sind vor allem eine wissensfördernde Unternehmenskultur, ein unterstützender Führungsstil, Anreize und Anerkennung für das (Ver-)teilen von Wissen, Förderung der Personalentwicklung und eine funktionale technologische Infrastruktur ausschlaggebend. Auf Teamebene spielen stabile Beziehungen, gemeinsame Werte, gegenseitiges Vertrauen und Respekt sowie der Zugang zu sozialen Netzwerken eine zentrale Rolle. Schliesslich wirken sich auf individueller Ebene insbesondere Selbstwirksamkeit und die kommunikativen Kompetenzen der Mitarbeitenden positiv auf die Wissens(ver-)teilung aus.

Die von Vajjhala und Vucetic (2013) gefundenen zentralen Herausforderungen des (Ver-)Teils von Wissen in KMU spiegeln das Fehlen der genannten Erfolgsfaktoren wider. Gemäss ihnen sind die Herausforderungen vor allem in kulturellen Barrieren, die sich unter anderem in mangelndem Vertrauen und einem zurückhaltenden Kommunikationsverhalten manifestieren. Auch das Fehlen immaterieller Anreize sowie eine geringe Unterstützung durch das Management werden als hinderlich genannt. Darüber hinaus erschweren unzureichende personelle und technologische Ressourcen die Etablierung wirksamer Wissensflüsse innerhalb der Organisation. Monetäre Anreize spielen eine untergeordnete Rolle, was die Relevanz nicht-finanzieller Motivationsfaktoren im Wissensmanagement unterstreicht. Die ProWis-Studie zeigt, dass der Wissensaustausch in KMU insbesondere abteilungsübergreifend verbesserungsbedürftig ist (Orth et al., 2008). Dennoch argumentieren Orth et al. (2008), dass KMU von der für sie typischen informellen, persönlichen und direkten Kommunikation profitieren, die durch flache Hierarchien und kurze Entscheidungswege erleichtert wird.

Aus psychologischer Sicht ist es nachvollziehbar, dass Menschen Wissen nicht optimal teilen, da beim Wissensaustausch ein soziales Dilemma besteht. Es wird angenommen, dass Mitarbeitende zwar vom Wissen anderer profitieren möchten, das Teilen ihres eigenen Wissens jedoch als Kosten verursachend empfinden (Wilkesmann & Rascher, 2005). Konkret

kann ein Beitrag zur organisationalen Wissensbasis für das Individuum zu erhöhtem Zeitaufwand und zum Verlust von Expertentum führen. Dies führt dazu, dass weniger Wissen geteilt wird, als für die Organisation optimal wäre. Somit wird das vorhandene Wissen im Unternehmen nicht vollständig genutzt. Zu den negativen Folgen zählen die Entstehung vermeidbarer Kosten und Gewinneinbussen (Wilkesmann & Rascher, 2005; Cress & Kimmerle, 2008, 2013). Egoistisches Handeln führt in diesem Fall nicht zum pareto-optimalen Ergebnis. Das bewusste Zurückhalten von Wissen trotz Anfrage bezeichnen Pan et al. (2018) als *Knowledge Hiding*. Das Verhalten kann durch verschiedene Faktoren ausgelöst werden. Beispielsweise wurde in Studien gezeigt, dass unsoziales Verhalten am Arbeitsplatz wie Ignoranz, Unterdrückung oder ungerechte Behandlung durch Kolleg:innen oder Vorgesetzte dieses Verhalten begünstigt (Venz & and Mohr, 2023). Auch Führungskräfte spielen eine zentrale Rolle: Mitarbeitende übernehmen Knowledge-Hiding-Tendenzen, wenn sie von Führungspersonen vorgelebt oder stillschweigend toleriert werden (Offergelt et al., 2019). Generell hat das Verhalten der Führungskraft auch in Bezug auf WM-förderliche Aspekte einen massgeblichen Einfluss. Leben Führungskräfte wissensorientierte Handlungen vor, sind die Mitarbeitenden eher bereit sich genauso zu verhalten. Dies schafft auch Klarheit über die erwarteten WM-Aktivitäten (Inkpen & Crossan, 1995; Kohl, 2016; Mertins et al., 2016; Offergelt et al., 2019). Hinsichtlich des Führungsstils haben Srivastava et al. (2006) herausgefunden, dass *Empowering Leadership* das (Ver-)Teilen von Wissen innerhalb des Teams fördert. Bei diesem Führungsstil werden die Mitarbeitenden dazu befähigt, selbst zu handeln, indem Befugnisse an sie delegiert werden, was wiederum ihre Selbstwirksamkeit fördert. Demnach wird die folgende Hypothese formuliert:

H4: Der Faktor *Führungssysteme* unterstützt das (Ver-)Teilen von Wissen.

Es gibt auch Situationen, in denen das Teilen von Wissen nicht erwünscht ist. Dies ist insbesondere bei wettbewerbsrelevantem oder sensiblem Wissen der Fall. Obwohl in der Praxis der Schutz von Wissen in den vergangenen Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen hat (Lindemann et al., 2012; Pawlowski et al., 2014; Schmid & Kern, 2014), wird in den verbreiteten WM-Theorien nicht explizit auf dieses Thema eingegangen (Kern & Müller, 2019).

3.4 Forschungsstand zum Speichern von Wissen

Saqib et al. (2017) betonen die strategische Relevanz der Wissensspeicherung für den Organisationserfolg: Je schneller Wissen zugänglich gemacht und weitergegeben werden kann, desto schneller können Probleme gelöst werden. Damit steigt die Reaktionsfähigkeit einer Organisation, was sich unmittelbar positiv auf die operative Leistungsfähigkeit auswirkt. Dennoch zeigte McKinsey in einem Bericht, dass in der Praxis etwa 1,8 Stunden pro Tag –

rund ein Fünftel der täglichen Arbeitszeit – auf das Suchen und Zusammenstellen von Informationen entfallen (Chui et al., 2012).

In vielen KMU ist Wissen stark an einzelne Personen, besonders an der Unternehmensinhaberin oder dem Unternehmensinhaber gebunden (Yew Wong & Aspinwall, 2004; Orth et al. 2008). Dies birgt das Risiko, dass bei Abwesenheit oder beim Ausscheiden von Mitarbeitenden sowie bei Wechsel der Eigentümerin oder des Eigentümers ein erheblicher Wissensverlust eintritt (Probst et al., 2012; Förtsch & Müller, 2016). Um dem entgegenzuwirken, ist es unerlässlich, individuelles Wissen zu dokumentieren und in eine für das Unternehmen nutzbare Form zu überführen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass das Wissen so dokumentiert werden muss, dass es leicht auffindbar und zweckmässig nutzbar ist. Somit ist es ein zentrales Ziel der Wissensspeicherung, Wissen so zu strukturieren und abzulegen, dass Mitarbeitende effizient darauf zugreifen können effizient zugänglich ist (Probst, 2012).

Neben der aktiven Durchführung von Bewahrungsprozessen müssen Organisationen dem Risiko des Wissensverlusts systematisch entgegenwirken. Diesbezüglich beschreibt der Begriff des organisationalen Vergessens laut Probst et al. (2012) sowohl den unwiderruflichen Verlust (z. B. durch Kündigungen, Tod oder Systemausfälle) als auch temporäre oder permanente Barrieren beim Zugriff auf Wissen, beispielsweise infolge von Überlastung, Versetzungen oder der Inkompatibilität technischer Systeme. Besonders kritisch ist der Wissensverlust vor dem Hintergrund des demografischen Wandels: Die Alterung der Belegschaft erhöht die Gefahr, dass Erfahrungswissen verloren geht, wenn keine geeigneten Speicherstrategien etabliert wurden (Förtsch & Müller, 2016; Probst et al., 2012).

Im Vergleich zur umfassenderen Forschungslage zur Wissens(ver-)teilung in KMU ist die Studienlage zur Wissensspeicherung deutlich geringer ausgeprägt (Durst et al., 2023). Dennoch lassen sich aus bestehenden Untersuchungen zentrale Erfolgsfaktoren identifizieren. Eine wichtige Rolle spielen geeignete technologische Werkzeuge wie digitale Repositorien oder zentrale Dokumentationsplattformen, die einen unternehmensweiten Zugriff auf relevantes Wissen ermöglichen (Jayawickrama et al., 2019). Ergänzend wird die Bedeutung systematischer Dokumentationsprozesse betont, die etwa in Form standardisierter Arbeitsanweisungen, Fortschrittsberichte oder *Lessons Learned* (fortlaufende Reflektion über Gelerntes) umgesetzt werden. Auch das Projektmanagement erweist sich als förderlicher Rahmen, insbesondere wenn klare Verantwortlichkeiten, kontinuierliche Kommunikation und strukturierte Wissenssicherungsprozesse verankert sind (Jayawickrama et al., 2019). Auch die Ergebnisse der ProWis-Studie zeigen, dass in vielen KMU grundlegende Voraussetzungen für eine systematische Wissensspeicherung fehlen: So mangelt es häufig an Transparenz und Einheitlichkeit bei der Ablage von Informations- und Wissensbeständen (Orth et al., 2008). Eine Vielzahl nicht aufeinander abgestimmter IT-Systeme, uneinheitliche Speicherstrukturen

auf Servern sowie fehlende oder nicht eingehaltene Leitlinien zur Benennung von Dateien und Ordern erschweren den Zugang zum vorhandenen Wissen erheblich. Darüber hinaus behindert eine restriktive Vergabe von Zugriffsrechten oft die abteilungs- und projektübergreifende Speicherung und somit den internen Wissensaustausch. Besonders kritisch ist, dass Wissen häufig gar nicht oder nur unzureichend gespeichert wird, was eine systematische (Ver-)Teilung und Nutzung verunmöglicht (Orth et al., 2008). Daraus ergeben sich folgende Hypothesen:

H5: Der Faktor *Technik* unterstützt das Speichern von Wissen.

H6: Der Faktor *Organisation* unterstützt das Speichern von Wissen.

Über den technischen und organisationalen Bedingungen hinaus beeinflusst eine unterstützende Unternehmenskultur den Wissenserhalt positiv – insbesondere durch eine fördernde Führung und eine kooperative Zusammenarbeit zwischen Mitarbeitenden (Jayawickrama et al., 2019). Daraus wird folgende Hypothese abgeleitet:

H7: Der Faktor *Führungssysteme* unterstützt das Speichern von Wissen.

Bei der Betrachtung der Wissensart stösst insbesondere im Bereich des Beziehungskapitals sowie bei implizitem Erfahrungswissen die Speicherung an Grenzen (Massingham, 2008). Dies ist insofern kritisch, als gerade die Interaktion zwischen implizitem und explizitem Wissen eine wesentliche Voraussetzung für Innovation ist (Nonaka et al., 1997). Die Studie von Whyte und Classen (2012) identifiziert *Storytelling* als einen zentralen Erfolgsfaktor zur Wissensbewahrung in Organisationen, insbesondere zur Erfassung und Weitergabe impliziten Wissens von ausscheidenden Expert:innen. Geschichten ermöglichen es, komplexes Erfahrungswissen in verständlicher Form zu kommunizieren und machen dieses über eine gemeinsame Sprache innerhalb der Organisation zugänglich. Diese gemeinsame Sprache bildet die Grundlage für eine strukturierte Ablage und den Nutzen beim Abrufen des gespeicherten Wissens (Whyte und Classen, 2012). Damit gespeichertes Wissen tatsächlich als nützlich empfunden wird, muss es somit zur richtigen Zeit in verständlicher und kompakter Form zur Verfügung stehen. Aufgrund dessen lässt sich folgende Hypothese ableiten:

H8: Der Faktor *Mitarbeitendenkompetenz* unterstützt das Speichern von Wissen.

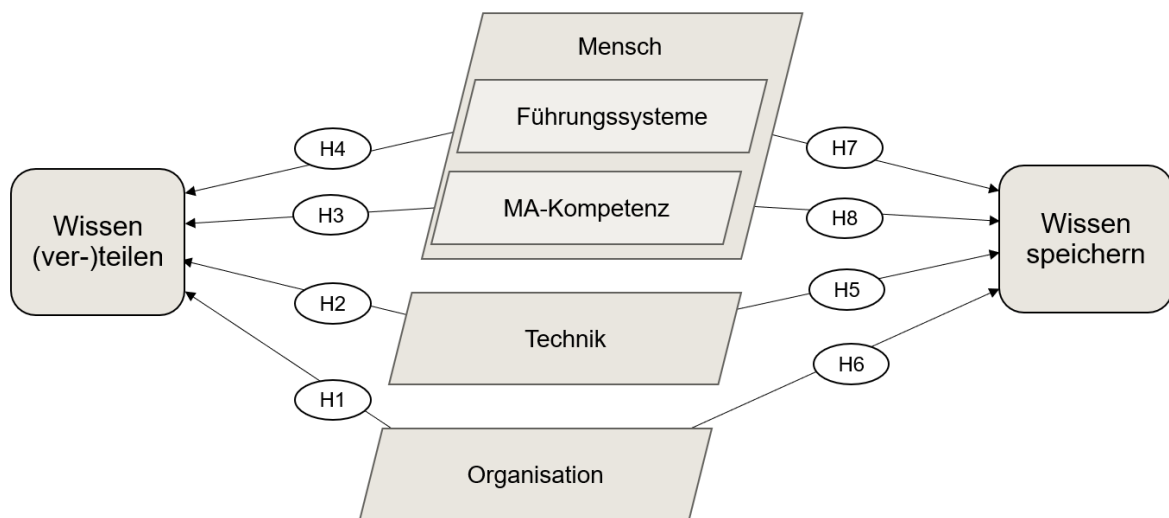
Die Verfügbarmachung von menschlichem Wissen in strukturierter Form, beispielsweise durch die Integration in Wissensdatenbanken, ist eine komplexe und zeitaufwendige Aufgabe. Dabei steht nicht allein die quantitative Erfassung im Vordergrund, sondern auch die kontextabhängige Verankerung von Wissen, das individuell ausgeprägt und damit schwer standardisierbar ist (Puppe, 2011). Im Gegensatz zu den Bemühungen, explizites Wissen systematisch abzubilden, bleiben solche Ansätze beim prozeduralem Wissen bislang unzureichend (Riedl,

2019). Prozedurales Wissen umfasst implizite Handlungsrouninen, erlernte Abläufe und situative Verhaltensnormen, die im Arbeitsalltag angewendet werden, ohne dass sie explizit reflektiert oder dokumentiert werden. Gerade diese impliziten Wissensbestandteile stellen jedoch einen zentralen Bestandteil organisationaler Handlungskompetenz dar (Riedl, 2019).

Aus den acht gebildeten Hypothesen lässt sich das in Abbildung 3 dargestellte Modell ableiten, welches im Ergebnisteil dieser Arbeit anhand von Regressionsanalysen geprüft wird.

Abbildung 3

Hypothetischer Einfluss von MTO auf «Wissen speichern» und «Wissen (ver-)teilen»



Anmerkung. Quelle: Eigene Darstellung

3.5 Die Potenziale und Gefahren von KI im WM

Strathausen (2022) weist darauf hin, dass klassische Formen des WM durch den Einsatz von KI-Systemen an Relevanz verlieren könnten. Diese Systeme übernehmen zunehmend die Funktion von Expert:innen und erzeugen Wissen situationsbezogen, statt es dauerhaft zu speichern. Somit unterscheidet sich der Ansatz grundlegend von traditionellen WM-Systemen, die auf symbolischer Logik basieren und deren Regeln von Menschen vorgegeben werden (Pushpa, 2019). Durch die jüngsten Fortschritte im *Deep Learning* wurde die Leistungsfähigkeit von Algorithmen erheblich gesteigert (Duffy, 2020). *Deep Learning* ist eine Methode des maschinellen Lernens, bei der Computermodelle aus mehreren aufeinanderfolgenden Verarbeitungsschichten bestehen. Diese Modelle sind in der Lage, komplexe Muster in grossen Datenmengen zu erkennen und daraus zu lernen (Lecun et al., 2015). Die KI basiert auch auf *Deep Learning*. Algorithmen werden beispielsweise zunehmend besser darin, menschliche Fähigkeiten wie Sehen, Hören und Entscheiden zu simulieren (Duffy, 2020).

Jarrahi et al. (2023) erörtern für die einzelnen Aktivitäten des WM, wie deren ursprüngliches Verständnis durch KI-Systeme transformiert wird. Im Rahmen der Wissensgenerierung können selbstlernende Systeme durch Mustererkennung neues Wissen generieren oder bislang unbekannte Zusammenhänge in grossen Datenmengen identifizieren (Agrawal et al., 2017; Tshitoyan et al., 2019). Zudem werden die Speicherung und der Abruf von explizitem Wissen durch KI effizienter, etwa durch intelligente Klassifikations-, Such- und Zusammenfassungsfunktionen (Bhattacharya et al., 2019; Paschen et al., 2020). Auch bei der (Ver-)Teilung von Wissen gibt es Fortschritte: Intelligente Systeme sind mittlerweile in der Lage, thematische Überschneidungen zwischen Inhalten, Projekten oder Fragestellungen automatisch zu erkennen und daraus Verbindungen zwischen Personen abzuleiten, die bis dahin isoliert voneinander gearbeitet haben. Dadurch wird es möglich, Mitarbeitende organisationsintern und organisationsübergreifend gezielt miteinander zu vernetzen. Auf diese Weise kann KI Community-basiertes Lernen fördern (O'Dell & Davenport, 2019). Dies trägt dazu bei, Silostrukturen aufzubrechen, den Wissensfluss zu verbessern und kollektive Lernprozesse zu stärken. Schliesslich ermöglichen KI-basierte Assistenten eine kontextbezogene Anwendung von Wissen in Echtzeit und fördern so die Effizienz operativer Entscheidungsprozesse (Maedche et al., 2019; Ransbotham et al., 2020).

Trotz der vielfältigen Potenziale von KI-Systemen im WM ist deren Einsatz mit wesentlichen Einschränkungen verbunden, die einer kritischen Reflexion bedürfen. Wie Jarrahi et al., (2023) betonen, besteht das Risiko, dass KI-Systeme bestehende Verzerrungen in organisationalen Daten übernehmen und ggf. auch verstärken. Kritisch ist dies insbesondere dann, wenn die von der KI generierten Informationen als objektiv und valide angenommen werden, obwohl sie auf fehlerhaften oder voreingenommenen Annahmen beruhen. Somit besteht das Risiko, dass Entscheidungen auf einer verzerrten Wissensbasis getroffen werden. Um dem entgegenzuwirken, betonen Brown et al. (2021) die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Überprüfung der eingesetzten Systeme. Darüber hinaus bleibt die Einbindung menschlicher Expertise entscheidend, um sicherzustellen, dass KI-generiertes Wissen im organisationalen Kontext korrekt eingeordnet und bewertet sowie verantwortungsvoll angewendet wird. Eine gezielte Förderung dieser Kompetenz, der sogenannten *AI Literacy*, ist in den Unternehmen daher unerlässlich: Sowohl Führungskräfte als auch Mitarbeitende müssen über ein grundlegendes Verständnis algorithmischer Funktionsweisen verfügen, um KI-gestützte Entscheidungen kompetent interpretieren und kritisch reflektieren zu können (Jarrahi et al., 2023).

3.6 WM-Massnahmen erfolgreich in KMU umsetzen

Voigt und Orth (2016) haben WM anhand des WM-Referenzmodells des Fraunhofer IPK in zwölf deutschen KMU eingeführt und entsprechende Massnahmen in den MTO-

Dimensionen implementiert. Die Implementierung in den Organisationen, die unter anderem Unternehmen aus dem Maschinenbau, der Elektronik und der Automatisierungstechnik sowie öffentliche Institutionen umfassten, untersuchten sie im Rahmen von Fallstudien. Es zeigte sich, dass sich die in den Organisationen auftretenden Probleme trotz der unterschiedlichen Aktivitäten der Unternehmen grundsätzlich ähnelten. Die folgenden sieben Erfolgsfaktoren für die Umsetzung der Massnahmen wurden ermittelt (Voigt und Orth, 2016):

1. **Kleine Schritte und schnell sichtbare Erfolge:** Massnahmen mit geringem Aufwand und schnellem Nutzen fördern die Akzeptanz des WM, das in KMU häufig mit Zusatzaufwand assoziiert wird. Frühzeitige Erfolgserlebnisse stärken die Motivation und verringern Widerstände.
2. **Begleitende Kommunikation an die Mitarbeitenden:** Eine transparente und kontinuierliche Kommunikation über Ziele, Nutzen und Vorgehen des WM trägt entscheidend zur Überwindung von Barrieren bei und fördert die Identifikation mit dem Vorhaben.
3. **Partizipation der Mitarbeitenden:** Die aktive Einbindung der Mitarbeitenden in die Entwicklung und die Umsetzung der Massnahmen erhöht deren Akzeptanz und Wirksamkeit. Partizipative Methoden fördern ein gemeinsames Verständnis, die Motivation und ein starkes Zusammengehörigkeitsgefühl im Team.
4. **Projektleitung mit klaren Zuständigkeiten und Ressourcen:** Die Benennung eines Projektleiters mit Entscheidungskompetenz, ausreichendem Zeitbudget und Vertrauen im Unternehmen erleichtert die Steuerung und Koordination von WM-Aktivitäten.
5. **Unterstützung durch das Management:** Durch sichtbare Beteiligung und Rückendeckung der Geschäftsführung werden die Verbindlichkeit und die Signalwirkung des Projekts erhöht. Die Präsenz des Top-Managements wirkt sich positiv auf die Motivation und das Engagement der Belegschaft aus.
6. **Klares, einfaches und systematisches Vorgehen:** Ein strukturierter und standardisierter Implementierungsprozess, wie er beispielsweise im ProWis-Leitfaden beschrieben wird, erleichtert die Einführung, gibt Orientierung und ermöglicht es allen Beteiligten, die Massnahmen nachzuvollziehen.
7. **Externe Begleitung – «Hilfe zur Selbsthilfe»:** Eine externe, methodisch fundierte Begleitung unterstützt KMU gezielt in der Durchführung, ohne interne Verantwortlichkeit zu ersetzen. Sie trägt zur Strukturierung, Objektivierung und Fortführung des Prozesses bei.

Unabhängig von der Grösse des Unternehmens wird in der WM-Forschung häufig auf die Unternehmenskultur als entscheidendem Faktor hingewiesen, der über das Gelingen oder Scheitern von Massnahmen bestimmt (Polzin et al., 2022; Sollberger & Thom, 2006). Sollberger (2004, S. 39) definiert Wissenskultur wie folgt: «[...] die Gesamtheit der Normen und Werte in einer Unternehmung, die die Denk- und Verhaltensweisen der Unternehmensmitglieder im

täglichen Umgang mit Wissen prägen. Werte der Wissenskultur sind Vertrauen, Zusammenarbeit, Offenheit, wahrgenommene Autonomie, Lernbereitschaft und Fürsorge». Das Praktizieren einer solchen sogenannten Wissenskultur, welche WM-Aktivitäten fördert, setzt jedoch die Existenz normativer Leitlinien voraus, die erwünschte Werte und Verhaltensweisen fördert und Mitarbeitende gezielt zum (Ver-)Teilen von Wissen und Lernen anregt (Nelson & Coopri-der, 1996; Ramasamy & Thamaraiselvan, 2011; Sollberger, 2004). Damit eine Lernumgebung geschaffen werden kann, ist die Fehlertoleranz ausschlaggebend. Voraussetzung ist ein Umfeld, in dem eine offene Diskussion über Fehler möglich ist, um Probleme verstehen und lösen zu können und damit negative Konsequenzen für das Unternehmen zu verringern sowie aus den Fehlern lernen zu können (Frese & Keith, 2015).

Die gezielte Gestaltung kultureller Einflussfaktoren ist herausfordernd, da die zugrunde liegenden Werte oft implizit wirken und von Mitarbeitenden als selbstverständlich und legitim wahrgenommen werden (Sackmann, 2017). Ein möglicher Ansatz, um die kulturellen Rahmenbedingungen schrittweise an den Soll-Zustand anzunähern, besteht in der systematischen Reflexion über bestehende und angestrebte Wertvorstellungen sowie über deren Einfluss auf das Arbeitsverhalten und die Entwicklung gezielter Massnahmen (Sackmann, 2017).

3.7 Messung des Erfolgs von WM

Die Wirksamkeit des WM kann mit einer systematischen Leistungsbeurteilung erfasst werden, wodurch dessen Potenziale umfassend ausgeschöpft werden können (Ragab & Arisha, 2013). Das Ziel von WM besteht grundsätzlich nicht darin, direkt messbare betriebswirtschaftliche Ergebnisse zu erhalten, sondern in der Gestaltung von Rahmenbedingungen und Verhaltensdispositionen, die sich langfristig positiv auf die Leistung auswirken. Entsprechend schwierig ist es, den unmittelbaren Beitrag zum Unternehmenserfolg zu quantifizieren (Mertins et al., 2016; Lehner, 2021). Dennoch existieren bereits Studien, in denen positive Zusammenhänge zwischen WM-Praktiken und organisationalem Erfolg empirisch belegt wurden (Bashir & Farooq, 2019; Zaim et al., 2019; Durst et al., 2024). Obgleich es bereits zahlreiche Modelle zur Messung von WM-Leistungen gibt, basieren diese überwiegend auf den Rahmenbedingungen grosser multinationaler Unternehmen. Ein einheitlicher Standard für die Erfolgsmessung von WM wurde bislang hingegen nicht etabliert (Kim, 2006; Wong et al., 2015). Vielmehr werden in der Literatur verschiedene Ansätze vorgeschlagen, die in der Regel drei Phasen umfassen: (1) die Zieldefinition, (2) die Modellierung der relevanten WM-Komponenten sowie (3) die Identifikation geeigneter Messgrössen (Oufkir et al., 2016; Wong et al., 2015).

Ein in Deutschland etabliertes Instrument zur Erfolgsmessung immaterieller Ressourcen im Kontext von KMU ist der Ansatz *Wissensbilanz – Made in Germany*. Der Ansatz wurde

vom Fraunhofer IPK parallel zum ProWis-Projekt entwickelt, ebenfalls im Auftrag des BMWi (BMWi, 2013). Die Reichweite des Instruments zeigt sich durch ihre Aufnahme in Positionspapiere der OECD sowie in seiner Nennung als eine europäische Best Practice für KMU von der EU im «Ricardis Bericht» der *EU High Level Expert Group* (cordis.europa.eu, 2006; Brassell & Boschmans, 2019). Grundsätzlich handelt es sich bei der *Wissensbilanz* um einen strukturierten Bericht über das intellektuelle Kapital einer Organisation sowie über geplante, laufende und abgeschlossene Massnahmen zu dessen Entwicklung. Die *Wissensbilanz* dient der internen Steuerung ebenso wie der externen Kommunikation über immaterielle Ressourcen (BMWi, 2013). Die unterstützende Software ist online kostenlos unter www.bvwb.de/die-wissensbilanz-toolboxw verfügbar.

Das intellektuelle Kapital wird in der *Wissensbilanz* in drei Kategorien unterteilt, die mittlerweile als Standard gelten: Humankapital (individuelle Kompetenzen), Strukturkapital (organisationsinterne Strukturen und Prozesse) und Beziehungskapital (externe und interne Kontakte sowie Netzwerke) (Bontis, 1998; Youndt et al., 2004). Für die Anwendung der *Wissensbilanz* werden die Einflussfaktoren diesen drei Kategorien zugeordnet, bewertet und im Hinblick auf ihre Wirkungszusammenhänge mit Geschäftsprozessen und strategischen Zielen analysiert (BMWi, 2013). Die Methode umfasst acht Arbeitsschritte, die in internen funktions- und hierarchieübergreifenden Workshops umgesetzt werden. Daraus ergibt sich ein Potenzial-Portfolio, das die Ableitung gezielter Massnahmen zur Weiterentwicklung des intellektuellen Kapitals ermöglicht. Der iterative Charakter der *Wissensbilanz* erlaubt zudem eine periodische Erfolgskontrolle und bildet somit die Grundlage für eine kontinuierliche Verbesserung (BMWi, 2013).

In der vorliegenden Masterthesis ist es aufgrund der zeitlichen Einschränkung nicht möglich, eine Erfolgsmessung zu implementieren. Die *Wissensbilanz* des Fraunhofer IPK wird für die Erfolgsmessung für KMU aufgrund ihrer Zugänglichkeit und Praxisrelevanz jedoch empfohlen. Dass das Instrument eine hohe praktische Relevanz hat, zeigt sich in dessen Verbreitung: Mehr als 1000 deutsche KMU haben es implementiert. Darüber hinaus wurde die Methode bereits in Konzernen, Unternehmensnetzwerken und im Rahmen internationaler Initiativen erfolgreich eingesetzt (Mertins, Will, et al., 2016). Ein Ausbildungsprogramm zur Qualifizierung und Zertifizierung von Wissensbilanz-Moderator:innen sowie ein Verband zur Weiterentwicklung der Methode (Bundesverband Wissensbilanzierung) wurden etabliert (Mertins, Will, et al., 2016).

4 Methodik

Aufbauend auf den theoretischen Grundlagen wird im Folgenden die empirische Untersuchung beschrieben. Ziel der Untersuchung ist es, den Stand der WM-Aktivitäten sowie deren systemische Einflussfaktoren bei der OLOS AG zu erfassen und darauf aufbauend geeignete Massnahmen abzuleiten. Die für die Untersuchung verwendete Methodik wird in diesem Kapitel von der Datenerhebung bis zur Auswertung beschrieben und begründet.

4.1 Untersuchungsdesign und Vorgehen

Für die empirische Untersuchung wurde das explorative Mixed-Methods-Design nach Creswell et al. (2003) angewendet. Die Datenerhebung erfolgte sequenziell in drei Schritten: qualitativ (*qual*), quantitativ (*quant*) und in einem Workshop, wobei der Schwerpunkt auf der quantitativen Untersuchung im zweiten Schritt lag. Der Ablauf wird in Abbildung 4 grafisch veranschaulicht. Nach Kuckartz (2014) werden die Buchstaben des Erhebungsschrittes grossgeschrieben, wenn darin der Schwerpunkt liegt (*QUANT*). Der dritte Schritt, die Ableitung von Massnahmen in einem Workshop-Setting, stellt keine wissenschaftliche Erhebungsmethode dar, weshalb er in der Abbildung des Forschungsdesigns nicht mit *qual* oder *quant* gekennzeichnet ist (Kuckartz, 2014). Aufgrund seiner Praxisrelevanz wird dieser Schritt dennoch in das Untersuchungsdesign dieser Arbeit aufgenommen.

Die im ersten Schritt durchgeführte qualitative Erhebung diente als Vorstudie für die quantitative Erhebung und hatte die Funktion, das quantitative Erhebungsinstrument zu entwickeln (Kuckartz, 2014). Hierbei wurden qualitative Interviews mit sechs Mitarbeitenden von OLOS aus unterschiedlichen Bereichen und Funktionsstufen geführt. Ziel war es, ein vertieftes Verständnis darüber zu erhalten, welche WM-Praktiken, technischen Hilfsmittel und Kommunikations- und Kooperationsrahmen im Unternehmen bereits angewendet werden und wie diese von den Mitarbeitenden wahrgenommen werden. Zudem wurden in diesem Schritt die für die OLOS AG erfolgskritischen Wissensdomänen OLOS identifiziert.

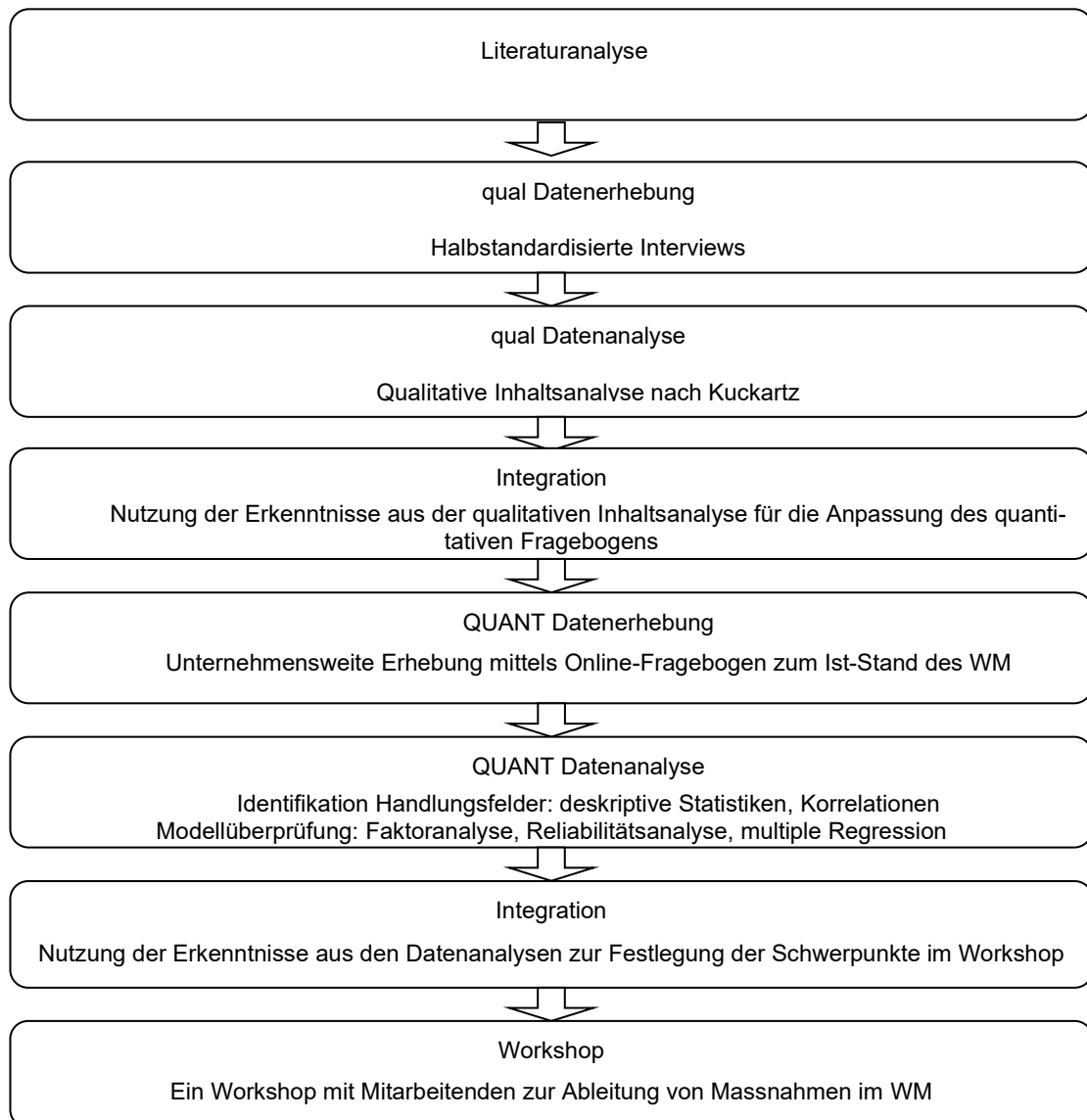
Mithilfe dieser Informationen konnte der Online-Fragebogen im zweiten Schritt sowohl inhaltlich als auch sprachlich an organisationstypische Begrifflichkeiten sowie unternehmensspezifische Kontexte angepasst werden. Darüber hinaus ermöglichten die in den Interviews identifizierten potenziellen Hürden in den WM-Aktivitäten eine gezielte Überprüfung ihrer Relevanz und Übertragbarkeit aus Sicht der übrigen Mitarbeitenden. Bei der Interpretation der quantitativen Ergebnisse lieferte die qualitative Vorarbeit zusätzliche Informationen über mögliche Hintergründe der Antworten (Morgan, 2014).

In dieser Masterarbeit wird aufgrund der zeitlichen Einschränkung des Projekts auf eine umfangreiche Aufnahme von Prozessabläufen verzichtet. In der unternehmensweiten

Befragung zu den WM-Kernaktivitäten wird dennoch generell die Projektarbeit in den Fokus gerückt, da die wertschöpfenden Prozesse der OLOS AG dort ablaufen. Die Wissensdomänen werden in dieser Arbeit somit für das Gesamtunternehmen analysiert und beschränken sich nicht auf spezifische Geschäftsprozesse.

Abbildung 4

Prozedur des sequenziellen Mixed-Methods-Designs (qual → QUANT)



Im zweiten Schritt, der quantitativen Phase, wurde für das gesamte Unternehmen mittels eines Online-Fragebogens der Ist-Stand des WM in der OLOS AG erhoben. Ziel der quantitativen Untersuchung war es, die qualitativen Erkenntnisse anhand von statistischen Daten zu prüfen. Die explorativen Ergebnisse aus den Interviews wurden generalisiert (Creswell & Clark, 2011). Mithilfe deskriptiver Statistiken sowie Regressionen und Korrelationen sollten

charakteristische Muster aufgedeckt werden. Zudem wurde damit beabsichtigt, deutlich zu machen, an welchen Stellen im WM ein besonders hoher Bedarf an Massnahmen besteht.

Im letzten Schritt wurde auf Basis der quantitativen Ergebnisse ein Workshop durchgeführt, um gemeinsam mit Mitarbeitenden der OLOS AG Massnahmen abzuleiten. Die Ergebnisse und deren Interpretation aus der Online-Befragung wurden mit ausgewählten Mitarbeitenden diskutiert. Zudem hat die Autorin darauf aufbauend Empfehlungen für geeignete Massnahmen in den identifizierten Handlungsfeldern ausgesprochen. In Gruppenarbeit wurden anschliessend konkrete Massnahmen sowie deren Umsetzungsschritte erarbeitet. Da es sich bei Workshops nicht um eine wissenschaftliche Erhebungsmethode handelt und deren Ausgestaltung eng an die Ergebnisse der quantitativen Phase geknüpft ist, wird die detaillierte Gestaltung dieses Schritts in Kapitel 6.3 dargestellt.

4.2 Sampling

Sowohl für die Interviews als auch für den Workshop wurde eine möglichst grosse Bandbreite der Teilnehmenden in Bezug auf den Arbeitsort, die Hierarchiestufe, die Berufstätigkeit, das Alter und das Dienstalter angestrebt. Ziel war es, verschiedene Perspektiven zum WM im Unternehmen abzudecken. Für den Workshop wurde zudem angestrebt, Mitarbeitende zu rekrutieren, die eine Schlüsselfunktion innehaben und in ihrem Bereich meinungsbildend wirken, damit sie die Umsetzung der Massnahmen fördern können (Mader, 2023). Die Rekrutierung der Teilnehmenden für die Interviews und für den Workshop erfolgte anhand dieser Kriterien durch den Praxispartner (Geschäfts- und Filialleiter der OLOS AG). Die Geschäftsleitung informierte alle Mitarbeitenden frühzeitig über die empirische Untersuchung im Rahmen dieser Masterarbeit, einschliesslich der Datenerhebungen und deren Relevanz, um sicherzustellen, dass ihnen zum Zeitpunkt der Anfrage bereits ausgewählte relevante Informationen zur Verfügung standen.

Wie aus Tabelle 1 hervorgeht, umfasste die Grundgesamtheit mit $N = 45$ alle Mitarbeitenden der OLOS AG. Die Stichprobe der qualitativen Teilstudie umfasste $n = 6$ Interviewteilnehmende, während die Stichprobe der quantitativen Teilstudie (Online-Erhebung) $n = 37$ Befragte umfasste. Am Workshop nahmen $n = 8$ Personen teil. Die Teilstichproben spiegeln die zentralen Merkmale der Grundgesamtheit weitgehend wider. Eine bewusste Abweichung erfolgte bei der Wahl der interviewten Personen. Aufgrund der umfassenden Perspektive von Führungskräften auf das Unternehmen wurden mit einem Anteil von 50 % gezielt mehr Führungspersonen einbezogen, als in der Grundgesamtheit der Interviews vertreten waren. Dies dient der Beantwortung der ersten Forschungsfrage und entspricht der Empfehlung von Wilcox King und Zeithaml (2003), die auf Grundlage ihrer empirischen Forschung die Einbindung von Führungskräften und des Top-Managements befürworten, um strategisch relevantes

Wissen identifizieren zu können. Als eine der interviewten Führungspersonen wurde deshalb ein Geschäftsleiter ausgewählt. Da das Alter und das Dienstalter in der Online-Befragung nicht als konkrete Werte, sondern in Altersgruppen erfasst wurden, wurden die Mittelwerte, die Standardabweichungen und der Range anhand der jeweiligen Gruppenmittelwerte geschätzt. Das Geschlecht wurde in dieser Erhebung nicht erfragt.

Tabelle 1

Merkmale der Grundgesamtheit und der Strichproben der quantitativen und qualitativen Teilstudien

Merkmal	Grundgesamtheit N = 45	Interviews n = 6	Online-Befragung n = 37	Workshop n = 8
Arbeitsort				
Baar	78 %	67 %	78 %	62 %
Luzern	22 %	33 %	22 %	38 %
Führungsfunktion				
Ja	31 %	50 %	46 %	38 %
Nein	69 %	50 %	54 %	62 %
Alter				
≤ 35	67 %	67 %	68 %	75 %
≥ 36	33 %	33 %	32 %	25 %
<i>M / SD / Range</i>	33.8 / 11.1 / 19 - 58	32.5 / 8.5 / 18 - 44	~33.5 / 10.8 / 18 - 60	32.3 / 6.5 / 23 - 44
Dienstalter				
< 6 Jahre	38 %	33 %	46 %	50 %
≥ 6 Jahre	62 %	67 %	54 %	50 %
<i>M / SD / Range</i>	N/A	9.7 / 6.2 / 2 - 17	~8.9 / 7.3 / 0.5 - 25	7.5 / 6.8 / 1 - 17
Geschlecht				
Männlich	80 %	67 %	N/A	88 %
Weiblich	20 %	33 %	N/A	12 %

4.3 Qualitative Teilstudie: Halbstandardisierte Interviews

Im Folgenden wird die Operationalisierung anhand des Interviewleitfadens beschrieben. Danach folgt das Vorgehen der Interviewdurchführung und die Analyse der qualitativen Daten.

4.3.1 Leitfadenkonstruktion

Im verwendeten Gesprächsleitfaden (siehe Anhang A) werden offene mit theoriegeleiteten Fragen kombiniert. Er schafft damit eine Grundstruktur für die Interviewführung, die jedoch ausreichend Raum für individuelle Erzählungen lässt (Helfferich, 2011). Diese Form erlaubt es, Vergleiche zwischen den Interviews durchzuführen, ohne die subjektive Perspektive der Befragten einzuschränken. Die offenen Fragen ermöglichen es, alltagsnahe Theorien und individuelle Deutungsmuster zu rekonstruieren. Gleichzeitig erlaubt der halbstandardisierte Leitfaden eine gezielte Fokussierung auf relevante Themenbereiche, die falls nötig durch

Unterbrechungen des Gesprächs erreicht werden kann. Der mittlere Grad an Strukturierung lässt Flexibilität für spontane Anschlussfragen oder Umformulierungen zu, was insbesondere dann von Bedeutung ist, wenn vertiefende Einblicke in die individuellen Wahrnehmungen und Erfahrungen gewonnen werden sollen (Helfferich, 2011).

Die inhaltliche Struktur des Interviewleitfadens orientiert sich an der Kurzversion des sogenannten WM-Audits, das vom Fraunhofer IPK im Rahmen des ProWis-Projekts zur Analyse des Stands des WM entwickelt wurde. Der standardisierte Fragenkatalog des WM-Audits wurde in 15 deutschen KMU zur Erhebung von Stärken und Schwächen im Umgang mit Wissen eingesetzt und kontinuierlich weiterentwickelt (Mertins et al., 2001; Mertins, 2003; Heisig, 2005). Er beruht auf dem Prinzip des WM-Referenzmodells des Fraunhofer IPK (siehe Kapitel 3.2) und deckt sowohl die Kernaktivitäten als auch die zentralen Gestaltungsfelder MTO ab. Ergänzend enthält er Fragen zur Einschätzung erfolgskritischer Wissensdomänen, um ein umfassendes Bild des organisationalen Umgangs mit Wissen zu ermöglichen. Um den besonderen Anforderungen von KMU gerecht zu werden, wurde eine Kurzversion dieses Instruments, der *WM-FitnessCheck*, entwickelt. Diese Version ist unter www.prowis.net frei zugänglich und kann gemäss den Entwickler:innen von den Unternehmen selbstständig durchgeführt werden (Kohl, 2016).

Zusätzlich wurden ausgewählte Leitfragen aus dem Werk von Probst et al. (2012) *Wissen managen* in den Interviewleitfaden integriert. Das Buch ist entlang der Bausteine des Modells aufgebaut und enthält zu jedem dieser Elemente spezifische Leitfragen, die zur Analyse bestehender WM-Aktivitäten im Unternehmenskontext beitragen können. Die hohe Relevanz des Modells zeigt sich auch in seiner Rezeption: Gemäss *Google Scholar* wurde das Werk über 3000-mal zitiert (Stand: 15.05.2025). Die Leitfragen korrespondieren mit der theoretischen Grundlage dieser Arbeit, denn die Modellbausteine von Probst et al. (2012) weisen konzeptionelle Parallelen zum WM-Referenzmodell des Fraunhofer IPK auf.

Die konkrete Formulierung der Interviewfragen erfolgte überwiegend durch die Autorin. Hierfür wurden die thematischen Schwerpunkte des Kurzfragebogens übernommen und für den qualitativen Kontext der leitfadengestützten Interviews sprachlich angepasst und erweitert. Die Quellen und Begründungen für die jeweiligen Items sind im Interviewleitfaden (siehe Anhang A) in der letzten Spalte angegeben.

Der Leitfaden wurde im Anschluss an die Formulierung der Interviewfragen mithilfe von zwei Pretests hinsichtlich der Verständlichkeit und der Interviewdauer getestet. Zu diesem Zweck wurden insgesamt drei Personen aus dem Umfeld der Autorin interviewt, wobei am ersten Pretest zwei dieser Personen teilnahmen, während am zweiten Pretest eine weitere Person teilnahm. Eine der Testpersonen des ersten Durchgangs war eine Line-Managerin aus

der IT-Abteilung (direkte fachliche Vorgesetzte von ca. 50 Mitarbeitenden), um die Perspektive von Führungskräften abzudecken, die andere war eine Organisationsberaterin, die keine Führungsfunktion innehat. Nach dem ersten Pretest wurde klar, dass es nicht wie geplant möglich war, die Fokussierung auf die drei strategisch relevantesten Wissensdomänen über das gesamte Interview aufrechtzuerhalten. Die Interviewten schweiften häufig in andere Wissensgebiete ab und konzentrierten sich in ihren Ausführungen eher auf die WM-Aktivitäten als auf die Wissensinhalte. Infolge dieser Ergebnisse der ersten Pretests wurde der Leitfaden so angepasst, dass die Wissensgebiete zum Schluss statt zu Beginn des Interviews abgefragt und dienen lediglich der Identifikation der Position der Interviewten im Unternehmen.

Im zweiten Pretest wurde ein Automatiker ohne Führungsfunktion auf Grundlage des angepassten Fragebogens interviewt. Hier war hauptsächlich erkennbar, dass projektbezogene Fragen nicht beantwortet werden konnten, weil der Befragte nicht in Projektsettings arbeitet. Basierend auf den Erkenntnissen aus beiden Pretests wurden folgende weitere inhaltliche und strukturelle Anpassungen vorgenommen:

- Zu Beginn des Interviews wurde eine Definition des Wissensbegriffs eingefügt, um ein einheitliches Verständnis der Teilnehmenden sicherzustellen. Somit wurde generell nach Wissen gefragt, um das WM ganzheitlicher zu erfassen und möglichst viele Einflussfaktoren zu identifizieren, anstatt auf die erfolgskritischen Wissensgebiete einzuzugrenzen.
- Die Konzeptualisierung der Wissensdomänen wurde durch eine kurze Erläuterung ergänzt, um deren Bedeutung im Kontext der Erhebung herauszustellen.
- Fragen mit abstrakten Begrifflichkeiten, etwa zur *Wissenskultur*, wurden entfernt oder in eine verständlichere Formulierung überführt.
- Die Reihenfolge der Interviewfragen wurde leicht angepasst, wobei redundante Fragen, die ähnliche oder identische Antworten generierten, gestrichen wurden.
- Fragen zu den Wissenspraktiken wurden gezielt so strukturiert, dass aus den Ausführungen der Interviewten eindeutig geschlossen werden konnte, ob sie sich auf das Gesamtunternehmen oder auf das jeweilige Team bezogen. Damit sollten Mehrdeutigkeiten vermieden werden.
- Zudem wurde eine explizite Unterscheidung zwischen operativem und projektbezogenem Wissen eingeführt, da diese Differenzierung im Pretest von den Interviewten als bedeutsam hervorgehoben wurde.

Diese Überarbeitungen trugen dazu bei, die Relevanz, die Verständlichkeit und die Struktur des Leitfadens zu optimieren und die Vergleichbarkeit der erhobenen Daten zu erhöhen.

4.3.2 Interviewdurchführung

Alle Interviews mit den $n = 6$ Mitarbeitenden der OLOS AG fanden am 30.10.2024 zwischen 08:00 Uhr und 16:30 Uhr am Hauptsitz des Praxispartners in Baar statt. Die Interviews dauerten zwischen 40 und 60 Minuten. Alle Interviews wurden in Form von Audioaufzeichnungen erhoben. Vorab wurden den Mitarbeitenden der Zweck der Arbeit sowie die geltenden Datenschutzregelungen erläutert, sodass sie keine negativen Konsequenzen als Ergebnis ihrer Teilnahme oder eine Weitergabe ihrer Aussagen befürchten mussten. Zusätzlich unterzeichneten sie vor der Aufnahme eine Einwilligungserklärung zur Nutzung ihrer Daten (siehe Formular in Anhang B). Die unterzeichneten Einwilligungserklärungen liegen zum Schutz der Teilnehmenden ausschliesslich der Autorin und der Referentin vor.

4.3.3 Datenaufbereitung in MAXQDA

Der optimale Umfang einer Transkription richtet sich danach, in welchem Mass verschiedene sprachliche Merkmale wie Betonungen, Pausen oder paraverbale Äusserungen berücksichtigt werden sollen (Kuckartz & Rädiker, 2019). Das Transkribieren ist selbst in der einfachsten Form zeitlich aufwendig, hierfür muss eine fünf- bis zehnfache Dauer der Interviews veranschlagt werden (Kuckartz & Rädiker, 2019). Für das vorliegende Forschungsvorhaben wurde eine sinngemässe Transkription gewählt, da der inhaltliche Gehalt der Aussagen im Vordergrund stand und paraverbale Merkmale nicht von zentraler Relevanz waren. Zudem liess der zeitliche Rahmen eine feinere Transkriptionsform nicht zu. Aufgrund dessen erfolgte die initiale Transkription anhand des KI-Tools *noScribe*. Das Tool läuft vollständig lokal auf dem Computer, wodurch die Einhaltung des Datenschutzes gewährleistet wurde. Die Software kann Schweizerdeutsch wörtlich in Schriftdeutsch transkribieren. Eine manuelle Überarbeitung war dennoch erforderlich, da die automatische Transkription fehlerbehaftet ist. Es wurde darauf verzichtet, die vollständige sprachliche Korrektheit des Transkripts sicherzustellen, da der Fokus auf dem inhaltlichen Erkenntnisgewinn lag. Beispielsweise hat das Tool zum Teil einen falschen Output für Namen wiedergegeben, was manuell nicht korrigiert wurde. Zudem wurden manche Sätze nicht sinnvoll von *noScribe* strukturiert, die Bedeutungen der Aussagen waren jedoch erkennbar, weshalb keine Änderungen vorgenommen wurden. Die finalen Transkripte liegen mit der dazugehörigen Audiodatei in digitaler Form vor und sind zum Schutz der Personen ausschliesslich der Autorin und der Referentin zugänglich.

4.3.4 Datenauswertung in MAXQDA

Die Auswertung der Interviews erfolgte auf Basis der qualitativen Inhaltsanalyse nach von Kuckartz (2018). Diese Methode eignet sich sowohl für die theoriegenerierende als auch die theoriebestehende Analyse qualitativer Daten. Darüber hinaus kann sie zu rein beschreibenden Zwecken eingesetzt werden. Im Zentrum der Methode stehen Kategorien, die entweder deduktiv, induktiv oder durch eine Kombination beider Ansätze gebildet werden können (Kuckartz & Rädiker, 2019). Die Auswertung folgte dem von Kuckartz vorgeschlagenen Ablauf einer inhaltlich strukturierenden Analyse und umfasste die folgenden sieben Schritte:

1. erste Annäherung an das Material durch Markieren relevanter Textpassagen und Verfassen von Memos,
2. Entwicklung thematischer Hauptkategorien auf Basis der Forschungsfrage, theoriegeleitet und/oder datenorientiert,
3. Codierung des gesamten Materials entlang dieser Hauptkategorien,
4. Sammlung aller codierten Textstellen pro Hauptkategorie,
5. Bildung induktiver Subkategorien auf Basis des Materials,
6. Recodierung des Gesamtmaterials mit dem erweiterten Kategoriensystem.

Nach der Durchführung wurden die Interviews auf dieser Grundlage ausgewertet. Die Hauptkategorien wurden vorwiegend theoriegeleitet anhand des WM-Referenzmodells entwickelt. Um dem Ziel der Optimierung des WM Rechnung zu tragen, wurde die Hauptkategorie *Hindernisse* erstellt. Damit sollte sichergestellt werden, dass die bestehenden Probleme möglichst genau erfasst werden können. Äusserungen zu den Problemen und Hindernissen mit Bezug zu allen Bausteinen des WM-Referenzmodells (siehe Kapitel 3.2) wurden dieser Kategorie zugeordnet. Dennoch berichteten viele Teilnehmende auch über positive Erfahrungen, welche den jeweiligen WM-Bausteinen zugeordnet wurden. Diese positiven Äusserungen liefern potenzielle Anhaltspunkte für die Ableitung von Massnahmen im Umgang mit den Problemfaktoren und tragen zu einer differenzierten Ergebnisdarstellung bei. Wurde ein Faktor im Rahmen eines Interviews mehrfach genannt, wurde dies entsprechend mehrfach codiert. Dies folgt der Annahme, dass eine wiederholte Nennung eines Aspekts auf eine stärkere subjektive Gewichtung durch die Person und somit auf eine erhöhte Relevanz hinweist.

4.4 Quantitative Teilstudie: Online-Befragung

In diesem Unterkapitel wird das Vorgehen der Online-Befragung beschrieben und begründet. Als Erstes wird die Operationalisierung der Skalen erläutert. Als Zweites werden die Erhebungsschritte beschrieben. Zum Schluss werden die verwendeten statistischen Verfahren zur Datenanalyse aufgeführt.

4.4.1 Fragebogenkonstruktion

Für die Online-Umfrage wurde ein vollstrukturierter Fragebogen als Messinstrument verwendet. Ein vollstrukturierter Fragebogen besteht überwiegend aus geschlossenen Items mit vorgegebenen Antwortoptionen, aus denen die Befragten die jeweils zutreffende Auswahl treffen können (Döring, 2023). Bei Items, die besonders relevant für die Beantwortung der Forschungsfragen sind, wurde jeweils eine Folgefrage eingebaut, um die Gründe für die Antwortwahl ermitteln zu können. Die Antwortmöglichkeiten wurden aus den Interviews abgeleitet. Zusätzlich wurde ein offenes Feld für die Angabe weiterer Gründe integriert, die nicht mit den vorgegebenen Interviewantworten abgedeckt wurden. Der Fragebogen wurde mithilfe der online verfügbaren Software *Survalyzer* erstellt.

Standardisierte Fragebögen folgen einer einheitlichen Grundstruktur und setzen sich typischerweise aus sechs zentralen Elementen zusammen: dem Fragebogentitel, der Fragebogeninstruktion, den inhaltlichen Fragenblöcken, statistischen Angaben (soziodemografische Merkmale), dem Fragebogen-Feedback und der Verabschiedung (Döring, 2023). Für die Operationalisierung der relevanten Konstrukte wurden psychometrische Skalen verwendet. Einzel-Items dienen zur Messung einzelner Merkmale. Wie von Döring (2023) empfohlen, waren dies im Fragebogen die soziodemografischen Merkmale. Diesbezüglich wurde spezifisch nach dem Geschäftsstandort, dem Dienstalter, der Funktion (Mitarbeitende mit oder ohne Führungsfunktion) und der Teamzugehörigkeit gefragt, weil der unterschiedliche Umgang mit Wissen in verschiedenen Kontexten in den Interviews mit diesen Faktoren begründet wurde. Die Abfrage des Alters diente der Beschreibung der Stichprobe.

Analog zum Interviewleitfaden wurde auch für die Online-Umfrage der Kurzfragebogen des Fraunhofer IPK *WM-FitnessCheck* verwendet (www.prowis.net). Die Autor:innen des Kurzfragebogens haben keine Gütekriterien bezüglich des Messinstruments dokumentiert (Mertins et al., 2001; Mertins, 2003; Heisig, 2005; Kohl, 2016). Wegen der empirischen und theoretischen Grundlage des Fragebogens sowie der berichteten praktischen Nützlichkeit ging die Autorin jedoch davon aus, dass der Fragebogen valide, objektiv und reliabel ist.

Der Fragebogen wurde anhand der wesentlichen Erkenntnisse aus den Interviews (siehe Kapitel 5.1) teilweise angepasst oder angereichert. Welche Items von der Autorin selbst formuliert oder angepasst wurden und welche vom *WM-FitnessCheck* übernommen wurden, ist im Fragebogen in Anhang E vermerkt. Der Fragebogen beinhaltet 64 Items. Die Güte des angepassten Instruments wurde, wie in Kapitel 4.4.3.3 beschrieben, anhand der Reliabilitätsanalyse geprüft. Die Antwortskalen sind, wie im *WM-FitnessCheck*, fünfstufige Likert-Skalen. Lediglich die Gesamtzufriedenheit wurde auf einer siebenstufigen Skala erhoben, da eine siebenstufige Skala eine höhere Differenzierung erlaubt und sich deshalb für die komplexere

Gesamtbetrachtung eignet (Joshi et al., 2015). Die meisten Items im *WM-FitnessCheck* sind als Fragen formuliert (Beispiel-Item: «Wird nach Projektabschluss systematisch und strukturiert über Projekterfahrungen diskutiert?»). Für die vorliegende Erhebung wurden diese einheitlich in Aussagen überführt; Beispiel-Item: «Wir diskutieren nach einem Projekt systematisch und strukturiert über Erfahrungen (inkl. Fehler)». Dies ermöglichte die Bewertung auf einer fünfstufigen Likert-Skala von 1 = *trifft nicht zu* bis 5 = *trifft zu*. Im *WM-FitnessCheck* reicht die Abstufung der Antworten von 1 = *nein*, 2 = *eher nicht*, 3 = *teil-teils*, 4 = *eher ja* bis 5 = *ja, immer*. Dabei werden Elemente der Zustimmung mit Aspekten der Häufigkeit kombiniert. Diese Vermischung zweier Dimensionen wird von der Autorin als methodisch problematisch eingestuft, da sie die Urteilsbildung der Befragten potenziell erschwert. Mit der Umformulierung wird somit sichergestellt, dass der Zustimmungsgrad zu einer Aussage erhoben wird. Zudem ist der Grad der Zustimmung bei Aussagen in psychometrischen Likert-Skalen die gängigste Form (Döring, 2023). Die Ratingskala mit ungerader Stufenanzahl wurde gewählt, um den Teilnehmenden die Möglichkeit zu geben, eine Aussage mit mittlerer Ausprägung zu treffen. Obwohl dadurch eine Ausweichoption geschaffen wird, lässt sich auf diese Weise auch die Wahrscheinlichkeit verringern, dass Reaktanz entsteht, etwa wenn keine der Extremkategorien als zutreffend empfunden wird (Bühner, 2021). Zusätzlich wurde die Antwortoption *kann ich nicht beurteilen* bereitgestellt, um der Heterogenität der Stichprobe Rechnung zu tragen. Beispielsweise arbeiten nicht alle Mitarbeitenden in einem Projektsetting, was bedeutet, dass nicht alle Personen projektbezogene Fragen beantworten können. Die Skalenbildung wird in den folgenden Abschnitten näher erläutert.

4.4.1.1 Skalen des Bedarfs und der Auffindbarkeit von Wissensdomänen

Gemäss Kohl (2016) werden die für das Unternehmen relevanten Wissensdomänen anhand ihrer Bedeutung für die eigene Arbeit (Wissensbedarf) und ihrer Verfügbarkeit eingeschätzt. Aus der Kombination beider Einschätzungen können prioritäre Handlungsfelder abgeleitet werden. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn festgestellt wird, dass eine hohe Relevanz mit einer geringen Verfügbarkeit einhergeht. Mithilfe einer solchen Erkenntnis kann das WM gezielt ausgerichtet und die anfängliche Komplexität im Umgang mit Wissen reduziert werden (Kohl, 2016). Die Identifikation der im Arbeitsalltag zentralen Wissensdomänen bildet zugleich die Grundlage für die Beantwortung der ersten Forschungsfrage, anhand derer das erfolgskritische Wissen der OLOS AG untersucht wird. Ursprünglich war geplant, die strategisch relevanten Wissensdomänen zu identifizieren. Allerdings wurde nach Auswertung der Interviews deutlich, dass die Mehrheit der Befragten nicht mit der Unternehmensstrategie vertraut war. Sie konnten lediglich beurteilen, welche Wissensdomänen in ihrem jeweiligen Arbeitsbereich von Bedeutung sind, was der langfristigen Betrachtung einer Strategie widerspricht. Aufgrund dessen wurden die Formulierungen der Hauptforschungsfrage sowie der

dritten Unterforschungsfrage von *strategisch relevantes Wissen* in *erfolgskritisches Wissen* geändert. In der Online-Befragung wurde auf beide Begrifflichkeiten verzichtet und stattdessen schlicht nach dem Bedarf und der Auffindbarkeit der Wissensdomänen im Arbeitsalltag gefragt. Denn so werden potenzielle Missverständnisse vermieden und es wird davon ausgegangen, je höher der Bedarf einer Wissensdomäne bewertet wird, desto erfolgskritischer ist dieses für das Unternehmen.

Wenn der Bedarf einer Wissensdomäne mit 4 oder höher gewertet wurde, wurde anschließend mittels der Filterfrage auch die Auffindbarkeit dieser Wissensdomäne erfragt. Aufgrund des Forschungsinteresses ist vor allem der Handlungsbedarf der relevantesten Wissensdomänen zu identifizieren, weshalb die Auffindbarkeit der als weniger relevant gewerteten Bereiche nicht abgefragt wurde. Bei der Domäne *Wissen über die OLOS* (Wissen über die Organisation) wurde bei Antworten von 4 oder höher zusätzlich die vertiefende Frage gestellt, welches Wissen über die OLOS AG besonders wichtig für die Erledigung der zentralen Aufgabe ist. Die vertiefende Frage bei dieser Domäne wurde angewandt, weil das Organisationswissen eine hohe Komplexität aufweist (unter anderem beinhaltet es Wissen über die Kompetenzen der Mitarbeitenden und die Unternehmensziele).

4.4.1.2 Skalen der WM-Aktivitäten

Die Skalen *Wissen erzeugen* und *Wissen anwenden* umfassen weniger Items als die Skalen *Wissen speichern* und *Wissen (ver-)teilen*, da diese WM-Aktivitäten nicht im primären Fokus der Untersuchung standen. Bei der Skala *Wissen erzeugen* wurde das Item des *WM-FitnessCheck* «Wird der Kunde gezielt in die Erzeugung von neuem Wissen und Lösungen einbezogen?» nicht übernommen. Stattdessen wurde ein Item ergänzt, welches das Diskutieren über Erfahrungen, einschliesslich Fehlern, während eines Projekts adressiert. Damit wurde auch der Wissenserwerb aus Interaktionen mit der Kundschaft berücksichtigt. Zudem wurde der Betrachtungszeitraum auf den gesamten Projektverlauf ausgeweitet, da in den Interviews mehrfach betont wurde, dass der Austausch über Erfahrungen vorrangig während und weniger nach dem Projekt stattfinden würde. Der Fokus wurde hier auf den Austausch über Erfahrungen und Fehler gelegt, weil diese besonders zur Wertschöpfung beitragen und Gelegenheiten schaffen, implizites Wissen zu explizieren (Nonaka & Takeuchi, 1995, 1997; Probst et al., 2013; Heisig, 2009; Choudhury & Das, 2021). Das Item «Generell diskutieren wir in der OLOS über Fehler offen und konstruktiv» wurde hinzugefügt, um spezifisch die Fehlertoleranz zu analysieren.

Zur Skala *Wissen speichern* wurden auf Grundlage der Interviewergebnisse zusätzliche Items ergänzt bzw. bestehende Fragen an die spezifischen Gegebenheiten der OLOS AG angepasst. Dabei wurden unternehmensspezifische Speicherorte wie Microsoft Teams und

die Ordnerstruktur auf dem Laufwerk explizit in die Formulierungen aufgenommen. Da die Dauer, also die Geschwindigkeit des Abrufens von gespeichertem Wissen für die Effizienz von Organisationen relevant ist, liegt der Fokus im Item auf der Schnelligkeit des Abrufens von diesen Plattformen (Saqib et al., 2017). Wenn Teilnehmende angaben, mit der Schnelligkeit des Abrufens nicht zufrieden zu sein (Skalenwert ≤ 3), wurde in der Folgefrage der Grund der Unzufriedenheit erfragt. Hierfür konnte aus den gegebenen Antwortmöglichkeiten gewählt werden, die auf Basis der in den Interviews gegebenen Begründungen formuliert wurden (beispielsweise «Fehlende Suchfunktion» oder «Fehlende Aktualität»). Alternativ konnte mit der Auswahl von «weitere Gründe» im offenen Feld eine individuelle Begründung angegeben werden. In den Interviews wurde wiederholt thematisiert, dass Unsicherheit darüber besteht, welches Wissen für Kolleg:innen von Relevanz ist.

Gemäss Bock und Kim (2002) sowie Siemsen et al. (2008) erhöht die wahrgenommene Relevanz des eigenen Wissens die Bereitschaft zum Teilen von Wissen. Deshalb wurde das Item «Ich weiss, welches Wissen ich für meine Kolleg:innen speichern sollte» in den Fragebogen aufgenommen. Wenn dieses Item hoch bewertet wurde, unterstützt dies die Hypothese, dass die individuelle Kompetenz der Mitarbeitenden einen unterstützenden Einfluss auf das Speichern von Wissen ausübt. Aufgrund dessen wurde hier eine Folgefrage für die Identifizierung der Gründe integriert, wenn Mitarbeitende über Unsicherheiten berichteten (Skalenwert ≤ 3). Für die Beantwortung der Folgefrage konnten Gründe wie «Unsicherheit über die Relevanz für andere» gewählt werden. Zudem zeigte sich, dass teilweise Unsicherheit über bestehende Leitlinien zur Wissensspeicherung herrscht. Einheitliche Strukturen und ein gemeinsames Verständnis bezüglich der Ablage ist für den Wert der Wissensspeicherung sowie das Teilen von Wissen jedoch unabdingbar (Orth et al., 2008; Anand et al., 2021). Deshalb wurde das Item «Es gibt eine klare Struktur, wie und wo Wissen in der OLOS gespeichert werden muss» aufgenommen. Ein weiterer Aspekt betraf die Einführung neuer Mitarbeitender, weil in den Interviews geäussert wurde, dass die Orientierung über bestehendes Wissen für neue Mitarbeitende mühevoll sei. Daher wurde das Item «Als ich neu bei der OLOS angefangen habe, war es nach der Einarbeitungsphase leicht, die wichtigen Informationen zu finden» ergänzt.

Die Items der Skala *Wissen (ver-)teilen* zielten vor allem darauf ab, dass die Teilnehmenden das eigene Verhalten und das der Kolleg:innen bezüglich des (Ver-)Teilens von Wissen analysieren. Hier wurde der Fragebogen durch Unternehmensspezifika ergänzt: Es wurde explizit nach dem Teilen von Wissen bei Teamsitzungen und über die digitale Austauschplattform MS Teams unterschieden. Zudem wurde erhoben, inwieweit die zweijährlich stattfindende Bürositzung für den unternehmensweiten Wissensaustausch genutzt wird: «Die Bürositzungen (2 x im Jahr) werden für den Wissensaustausch in der ganzen OLOS genutzt.» Um

Indikatoren für eine mögliche Verbesserung dieser Austauschräume abzuleiten, wurde bei allen drei Fragen eine Folgefrage eingeblendet, wenn sie niedriger bewertet wurden, um die Gründe zu erheben. Antwortmöglichkeiten wie «keine Zeitressourcen» standen für das Teilen von Wissen über MS Teams und in den Teamsitzungen zur Verfügung. Für die Bürositzungen wurde den Teilnehmenden anhand einer offenen Frage die Möglichkeit gegeben, Verbesserungswünsche für die Gestaltung des Wissensaustausches zu äussern. Weil der informelle Austausch gemäss Orth et al. (2008) und Anand et al. (2021) besonders in KMU als primäre Gefässe für den Wissensaustausch genutzt werden, wurde dieser mit den folgenden zwei Items sowohl innerhalb des Teams als auch teamübergreifend erfragt: «Ich tausche mich regelmässig informell innerhalb vom Team über Erfahrungen und Erkenntnisse, bspw. telefonisch / am Mittagstisch, proaktiv aus» und «Ich tausche mich regelmässig informell teamübergreifend über Erfahrungen und Erkenntnisse, bspw. telefonisch / am Mittagstisch, proaktiv aus». Wang und Noe (2010) berichten auch von stärkeren sozialen Bindungen durch den Austausch, was wiederum das (Ver-)Teilen von Wissen stärkt. Diese Antworten liefern einen zusätzlichen Einblick in die Wissenskultur. Für die spezifische Erhebung der herrschenden Kultur bezüglich der Bereitschaft für das (Ver-)Teilen von Wissen in der OLOS AG wurde das Item «Die Bereitschaft, Wissen weiterzugeben bzw. zu teilen, ist in der OLOS hoch» des Kurzfragebogens angepasst. Eine hohe Bereitschaft zu teilen ist das Ergebnis der optimalen Gestaltung verschiedener Einflussfaktoren, beispielsweise der erhaltenen Anerkennung für das Teilen von Wissen, der Teamzusammensetzung und des gegenseitigen Vertrauens (Jarvenpaa & Staples, 2001; Bock & Kim, 2002).

Die Skala *Wissen anwenden* erfasst mithilfe von drei Aussagen, ob das vorhandene Wissen im Arbeitsalltag effektiv genutzt werden kann. Zwei der Items stammen aus dem Kurzfragebogen, während ein Item inhaltlich angepasst wurde: Anstelle der ursprünglichen Aussage «Setzen Sie bei der Lösung von Aufgaben vorhandenes Wissen zielgerichtet ein?» wurde die Aussage «Bei meiner Arbeit erledige ich Aufgaben, für die mir das nötige Wissen fehlt» verwendet. Diese Anpassung erfolgte, um einer möglichen Verzerrung durch die Tendenz, sozial erwünschte Antworten zu geben, entgegenzuwirken. Mit der Umformulierung wurde versucht, die Aufmerksamkeit stärker auf die Verfügbarkeit notwendiger Ressourcen als auf die individuelle Kompetenz zu lenken. Um Antworttendenzen zu vermeiden, wurde ein invertiertes Item verwendet (Döring, 2023). Falls hier mit dem Skalenwert 3 oder höher zugestimmt wurde, wurde den Teilnehmenden eine offene Folgefrage eingeblendet, um zu ergründen, bei welchen Aufgaben das nötige Wissen fehlt. Dies bietet auch einen Indikator dafür, dass das Wissen in den genannten Aufgabenfeldern nicht optimal geteilt oder gespeichert wird, was für das Forschungsthema unmittelbar relevant ist.

4.4.1.3 Skalen MTO

Die Skalen für die Systemfaktoren MTO wurden überwiegend von *WM-FitnessCheck* übernommen, wobei die Formulierungen teilweise durch unternehmensspezifische Formulierungen ersetzt wurden (beispielsweise wurde statt «vorhandene IT-Systeme» «Laufwerke, MS-Office-Applikationen» verwendet).

Im Gestaltungsfeld *Technik* wurde zur vertieften Erfassung potenzieller Schwachstellen bei geringer Zustimmung (Skalenwert ≤ 3) für zwei Items je eine ergänzende Folgefrage integriert, um die entsprechenden Gründe zu erheben: «Wann ist die Einführung unzureichend?» und «Wo ist die Datenqualität unzufriedenstellend?». Die Antwortoptionen wurden basierend auf den in den qualitativen Interviews genannten Aspekten formuliert. Beispielsweise gab es zur Ergründung der Frage, wann die Einführung unzureichend ist, die Antwortmöglichkeiten «beim Onboarding», «bei neuen Tools» sowie «weitere Gründe». Für die Bewertung der gemeinsamen Verzeichnisstruktur wurde den Mitarbeitenden eine offene Frage darüber gestellt, wie die Struktur bei welchem Verzeichnis verbessert werden kann, um die tägliche Arbeit zu unterstützen.

Bei der Skala *Organisation* wurde ein Item zur Erhebung des Aspekts der lernförderlichen Umgebungen ergänzt: «Die OLOS unterstützt das Lernen und die Weiterentwicklung ihrer Mitarbeitenden». Ohne Lernbereitschaft ist es nicht möglich, sich neues Wissen anzueignen, wobei die lernförderlichen Umgebungen in Unternehmen die Wissenskultur stärken (z.B. Nelson & Coopriider, 1996; Ramasamy & Thamaraiselvan, 2011; Sollberger, 2004). Aufgrund der Relevanz dieses Aspekts wurde auch hier bei niedriger Zustimmung (Skalenwert ≤ 3) eine Folgefrage integriert, um das Verbesserungspotenzial bezüglich der Unterstützung der Weiterentwicklung zu ergründen. Die Beschreibung der Unternehmenskultur wurde als semantisches Differential unverändert vom Kurzfragebogen übernommen. Durch die Erhebung der Unternehmenskultur kann mit den Werten der Wissenskultur gemäss Sollberger (2004) sowie Frese und Keith (2015) ermittelt werden, ob diese hinderlich für die Implementierung der Massnahmen sein kann.

Mit der Skala *Mensch* wird der Umgang der Arbeitskolleg:innen und der Führung mit Wissen erhoben. Die dazugehörigen sechs Items wurden vom *WM-WissensCheck* übernommen und decken Anreizsysteme, die Vorbildfunktion von Führungskräften und die Mitarbeitendenkompetenzen sowie die Motivation der Mitarbeitenden zum (Ver-)Teilen von Wissen ab. Diese Aspekte unterstützen das (Ver-)Teilen und Speichern von Wissen (Inkpen & Crossan, 1995; Jarvenpaa & Staples, 2001; Orth et al., 2008, Anand et al., 2021, Offergelt et al., 2019; Kohl, 2016; Mertins et al., 2016).

4.4.2 Pretest und Durchführung der Online-Befragung

Der Online-Fragebogen wurde mittels eines Pretests mit vier Personen aus dem privaten Umfeld der Autorin getestet, von denen lediglich eine Person aus der Baubranche (Gebäudetechniker) stammte, während die anderen drei in den Bereichen *Medizin*, *öffentliche Institution* und *Beratung* arbeiteten. Der Fragebogen wurde dabei auf die Verständlichkeit, die Dauer der Bearbeitung und die Benutzerfreundlichkeit geprüft (Döring, 2023). Die Rückmeldungen fielen positiv aus. Alle Fragen wurden verstanden und konnten beantwortet werden, weshalb keine Änderungen vorgenommen werden mussten. Das Ausfüllen dauerte nicht mehr als 15 Minuten, was der verbreiteten Empfehlung einer Dauer von 10 bis 15 Minuten entspricht, um der Tendenz zur Antwortverweigerung und einer sinkenden Datenqualität im Schlussteil vorzubeugen (Bošnjak, 2002; Galesic & Bosnjak, 2009). In der Einladung zur Umfrage wurde dennoch eine Dauer von 20 Minuten angegeben, da die Beantwortung der offenen Fragen potenziell mehr Zeit beanspruchen kann. Grundsätzlich steigt die Bedeutung von Pretests mit zunehmendem Anteil eigenständig entwickelter Elemente, die in einem standardisierten Fragebogen verwendet werden. Idealerweise wird ein Pretest mehrstufig durchgeführt und beinhaltet einen qualitativen Pretest, eine Fragebogenkonferenz (Feedback von Fachkolleg:innen bzw. Expert:innen) und im letzten Schritt einen quantitativen Pretest mit einer kleinen Teilmenge der Zielpopulation (Prüfung der Varianz der Items, der Decken- oder Bodeneffekte sowie sonstiger extremer Verteilungsformen) (Döring, 2023). Aufgrund der eingeschränkten Ressourcen, die für diese Masterthesis zur Verfügung standen, musste auf das empfohlene Vorgehen verzichtet werden.

Die Online-Befragung fand im Zeitraum vom 06.01.2025 bis 22.01.2025 statt. Die Mitarbeitenden wurden bereits im Vorfeld von der Geschäftsleitung über das Masterprojekt und die Bedeutung des Ausfüllens des Fragebogens informiert. Der Link zur Umfrage wurde am 06.01.2025 per E-Mail an alle Mitarbeitenden versandt (siehe Auszug aus der Einladungs-E-Mail für die Online-Befragung im Anhang D).

4.4.3 Statistische Verfahren

Nach Abschluss der Umfrage wurden die mit *Survalyzer* erhobenen Daten zur Datenanalyse in die Statistiksoftware IBM SPSS Statistics überführt. In einem ersten Schritt wurden die Daten durch das Entfernen von Fällen mit fehlenden Werten sowie Ausreißern bereinigt. Negativ formulierte Items wurden entsprechend recodiert und für alle Konstrukte wurden Skalenmittelwerte berechnet. Vor der Anwendung statistischer Verfahren wurde geprüft, ob die jeweiligen Voraussetzungen für deren Verwendung erfüllt waren. Zur besseren Einordnung der Ergebnisse wurden ergänzend geeignete Effektstärken berücksichtigt. In den folgenden Unterkapiteln werden die durchgeführten statistischen Analysen näher erläutert. Aufgrund der

kleinen Stichprobengröße ($n = 37$) sind die Daten nicht normalverteilt, weshalb für die Korrelationen und Regressionen nichtparametrische Verfahren angewandt wurden.

4.4.3.1 Deskriptive Statistik

Zur statistischen Verdichtung der Fallzahlen sowie zur Eruierung der Merkmalsausprägungen wurden Masse der zentralen Tendenz sowie der Streuung herangezogen (Bortz & Schuster, 2011). Insbesondere wurden die Mittelwerte (zentrale Tendenz der Verteilung eines Merkmals), die Standardabweichung (Streuung eines Merkmals) sowie die Minimum- und Maximum-Werte für die Spannweite der Streuung ermittelt.

4.4.3.2 Explorative Faktorenanalyse

Da für die Skalen, die zur Messung der WM-Aktivitäten und der Gestaltungsfelder eingesetzt wurden, keine Angaben zur faktoriellen Validität oder Reliabilität im Sinne interner Konsistenz vorlagen, wurde eine explorative Faktorenanalyse (EFA) mittels Hauptkomponentenanalyse (PCA) durchgeführt. Mit einer explorativen Vorgehensweise können mögliche Faktorstrukturen im Datensatz gefunden werden. Nach Janssen und Laatz (2017) wird mit der Faktorenanalyse insbesondere das Ziel verfolgt, latente Strukturen hinter beobachteten Variablen aufzudecken und so die Komplexität der Daten zu reduzieren. Damit zur Prüfung der Hypothesen der zweiten Forschungsfrage geeignete Skalen für die multiple Regression eingesetzt werden konnten, diente die Faktorenanalyse mehreren Zwecken: der Überprüfung und ggf. Bereinigung des gewählten Messinstruments, der Reduktion der Anzahl an Items sowie der Validierung von Konstrukten. Die EFA wurde in folgenden Schritten durchgeführt (Janssen & Laatz, 2017):

1. Erstellung einer Korrelationsmatrix aller relevanten Items mittels der Rangkorrelation nach Spearman zur Überprüfung der Eignung der Variablen für eine Faktorenanalyse. Nach Cohen (1988) gilt eine Korrelation im Bereich von .10 bis .30 als gering, Werte zwischen .30 und .50 gelten als moderat und Werte ab .50 als hoch. Der Richtwert für die Abwesenheit von Multikollinearität liegt bei einer Determinante > 0.00001 (Field et al., 2012).
2. Faktorextraktion mittels PCA zur Identifikation der zugrunde liegenden Komponenten mit hoher Varianzaufklärung
3. Orthogonale Faktorrotation (Varimax) zur besseren Interpretierbarkeit der extrahierten Faktoren. Die orthogonale Rotation war im vorliegenden Fall besser geeignet als eine oblique, weil keine theoretisch fundierten Annahmen darüber bestanden, ob die Faktoren korreliert sind.

4. Bildung von Skalenwerten, indem Mittelwerte der Items pro Faktor gebildet wurden. Diese Skalen wurden in den nachfolgenden Regressionsanalysen als unabhängige Variablen eingesetzt.

Die Eignung der Daten für eine Faktorenanalyse wurde anhand des Kaiser-Meyer-Olkin-Kriteriums (KMO) und des Bartlett-Tests auf Sphärizität überprüft (Janssen & Laatz, 2017).

4.4.3.3 Reliabilitätsanalyse

Zur Überprüfung der Zuverlässigkeit des entwickelten Befragungsinstruments wurde ergänzend zur Faktorenanalyse eine Reliabilitätsanalyse durchgeführt (Janssen & Laatz, 2017). Dabei wurde Cronbachs Alpha als Mass für die Zuverlässigkeit der Skalen berechnet. Werte ab .70 gelten als akzeptabel, ab .80 als gut (George & Mallery, 2007). Einige Forschende, wie Streiner (2003), betrachten bereits Werte ab .60 als akzeptabel. Neben dem Gesamtwert wurden zur Bewertung einzelner Items die korrigierte Item-Skala-Korrelation (Trennschärfe r_{it}) sowie der Schwierigkeitsindex (Si) herangezogen. Ein idealer Wert für die Trennschärfe liegt nach Kelava und Moosbrugger (2008) zwischen $r_{it} = .4$ und $r_{it} = .7$. Der Schwierigkeitsindex sollte laut den Autoren im Bereich 20 %–80 % liegen, da Items in diesem Bereich gut zwischen Personen mit niedriger und hoher Merkmalsausprägung differenzieren können.

4.4.3.4 Multiple Regression

Zur Beantwortung der zweiten Forschungsfrage wurden zwei multiple lineare Regressionsanalysen durchgeführt, um den Einfluss der Prädiktoren *Mensch*, *Technik* und *Organisation* auf die beiden abhängigen Variablen *Wissen speichern* und *Wissen (ver-)teilen* zu untersuchen. Dabei wurde das Bestimmtheitsmass R^2 zur Ermittlung des Anteils der durch die Prädiktoren erklärten Varianz verwendet (Janssen & Laatz, 2017). Ergänzend wurde die Effektstärke f^2 berechnet, wobei gemäss Cohen (1992) Werte ab $f^2 = .02$ als klein, ab .15 als mittel und ab .35 als gross gelten. Die Signifikanz der Regressionsgleichung wurde mit dem F-Test geprüft. Mit diesem wird getestet, ob die erklärten Varianzanteile durch die Prädiktoren signifikant von null abweichen. Damit wird geprüft, ob mindestens eine der unabhängigen Variablen einen Einfluss auf die abhängige Variable ausübt (Janssen & Laatz, 2017).

Voraussetzung für die Interpretation der Regressionsmodelle ist, dass die Residuen ähnliche Eigenschaften wie die Fehlerwerte in der Grundgesamtheit aufweisen. Daher wurden vorab die erforderlichen Modellannahmen anhand verschiedener Tests kontrolliert (Janssen & Laatz, 2017):

- Keine Autokorrelation der Residualwerte mittels Test nach Durbin-Watson: Zielwert zwischen 1 und 3

- Linearer Zusammenhang zwischen den unabhängigen Variablen (UV) und der abhängigen Variable (AV) mittels Streudiagrammen
- Homoskedastizität der Residualwerte mittels Streudiagrammen
- Normalverteilung der Residualwerte mittels Balkendiagrammen
- Multikollinearität der unabhängigen Variablen mittels Toleranz > 0.1 und $VIF < 10$

4.4.3.5 Poweranalyse

Um die Ergebnisse der Regressionsanalysen für die vorliegenden Stichprobengrösse beurteilen zu können, wurde ermittelt, ab welcher Teststärke (Power) die Effekte tatsächlich vorhanden sind. Die Teststärke gibt an, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein vorhandener Effekt zugunsten der Alternativhypothese entscheidet (Bortz & Schuster, 2011). Laut Cohen (1988) sollte die Teststärke mindestens 80 % betragen. Zur Beurteilung der Aussagekraft der Regressionsanalysen wurde eine Sensitivitätsanalyse in G*Power durchgeführt (siehe Anhang J1). Dabei wurde bei einem Signifikanzniveau von $\alpha = .05$, einer Teststärke von $1 - \beta = .80$ und einer Stichprobengrösse von $n = 37$ geprüft, welche minimale Effektgrösse hätte erfasst werden können (Döring, 2023). Für das Regressionsmodell mit vier Prädiktoren ergab sich ein kritischer F-Wert von 2.70. Die Berechnung der minimalen Effektstärke ergab einen Wert von $f^2 = .41$, was über dem Schwellenwert für einen grossen Effekt nach Cohen (1988) von $f^2 = .35$ liegt. Kleinere ($f^2 = .02$) oder mittlere ($f^2 = .15$) Effekte wären mit der vorhandenen Stichprobe statistisch nicht sicher nachweisbar gewesen.

5 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die zentralen empirischen Ergebnisse vorgestellt. Zunächst werden die qualitativen Erkenntnisse aus den sechs Interviews in Kapitel 5.1 dargestellt, auf deren Basis der Online-Fragebogen entwickelt wurde. Anschliessend liegt der Fokus der Ergebnisdarstellung der Online-Befragung in Kapitel 5.2 auf der Beantwortung der ersten und zweiten Unterforschungsfrage: In Kapitel 5.2.2 werden Ergebnisse dargelegt, die für den Aspekt des erfolgskritischen Wissens relevant sind, und in Kapitel 5.2.3 wird der Einfluss formeller und informeller Rahmenbedingungen entlang der MTO-Dimensionen auf das Speichern und (Ver-)Teilen von Wissen untersucht. Die Ergebnisse des Workshops, die der Beantwortung der dritten Unterforschungsfrage dienen, werden dann im Diskussionsteil präsentiert, nachdem die theoretischen und die empirischen Erkenntnisse zusammengeführt und Handlungsfelder für den Workshop abgeleitet worden sind.

5.1 Interviewergebnisse

Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse der sechs Interviews weisen zentrale Muster und wiederkehrende Aussagen auf, aus denen sich Optimierungspotenziale für das WM ableiten lassen. Anhand dieser Ergebnisse wurde, wie im Methodenteil in Kapitel 4.4.1 beschrieben, der Online-Fragebogen angepasst. Die Ergebnisdarstellung in den nachfolgenden Unterkapiteln orientiert sich an den gewonnenen Hauptkenntnissen. Das Kategoriensystem kann, einschliesslich der Häufigkeit der genannten Kategorien, dem Anhang C entnommen werden.

5.1.1 *Wissenserwerb: Informell und personenbezogen*

Ein zentrales Ergebnis betrifft die Art und Weise, wie Wissen im Unternehmen erworben und geteilt wird. Der Wissenserwerb erfolgt in der Regel informell und personenabhängig. Insbesondere neue Mitarbeitende oder Lernende eignen sich notwendiges Fachwissen überwiegend durch den direkten Austausch mit Kolleg:innen an. Systematisch strukturierte Schulungen werden nur selten durchgeführt und einheitlich verfügbare Lernmaterialien kommen nur vereinzelt zum Einsatz. Meist wird Wissen in Form von freiwilligen Kursen vermittelt. Eine interviewte Person, die weniger als fünf Jahre im Betrieb beschäftigt war, schilderte ihre ersten Monate bei der OLOS AG wie folgt: «Am Anfang habe ich sehr viel von den anderen Mitarbeitenden gelernt [...] oder es hat manchmal auch so Anleitungen gehabt.» Auch erfahrenere Mitarbeitende betonten, dass sie sich neues Wissen meist selbst aneignen, entweder durch gezielte Nachfragen bei Kolleg:innen oder über externe Quellen wie Lieferunternehmen oder das Internet. Ein Projektleiter erklärte hierzu: «Ich frage mal herum, ob jemand Erfahrung hat, [...] bevor ich auf Externe losgehe.» Zudem betonten mehrere Befragte, dass wesentliche

Lernerfahrungen bei informellen Gesprächen, etwa beim Mittagstisch, weitergegeben werden, jedoch ohne dass diese unternehmensweit verfügbar gemacht würden. Dies ist ein Hinweis darauf, dass es sinnvoll sein könnte, einen strukturierten Rahmen zu schaffen, um das Teilen von Wissen zu fördern und zu klären, wer welche Inhalte mit wem teilen sollte.

5.1.2 Fehlende Systematik für das (Ver-)Teilen und Speichern von Wissen

Obwohl es eine strukturierte Projektablage sowie die Plattform Yammer gibt, nutzen viele diese Systeme nur selektiv. Insbesondere auf Yammer fehlt es teilweise an Orientierung und einer systematischen Handhabung, wie eine Mitarbeitende anmerkte: «Ich habe manchmal Mühe, Dinge wiederzufinden. Ich glaube, es gäbe diese Suchfunktion. So sicher bin ich nicht.» Mehrere Interviewteilnehmende schilderten, dass nur ein kleiner Teil der Belegschaft regelmässig Inhalte teilt: «Es sind immer fünf oder zehn, die immer wieder etwas reinschicken.» Die Gründe hierfür reichen von Zeitmangel über Unsicherheiten bezüglich der Relevanz von Beiträgen bis hin zu einer gewissen Zurückhaltung, Informationen zu posten. Eine Befragte äusserte sich hierzu wie folgt: «Ich habe das Gefühl, die anderen wissen das schon, und es ist nicht so wichtig.» Diese individuellen Wahrnehmungen wirken sich direkt auf das Nutzungsverhalten aus und verdeutlichen die Notwendigkeit einer bewussten Förderung der aktiven Teilhabe am Wissensaustausch. Trotz dieser Herausforderungen besteht grundsätzlich eine hohe Bereitschaft zur Wissensweitergabe. Die interviewten Mitarbeitenden beschrieben ihre Kolleg:innen als hilfsbereit, offen und bereit, ihr Wissen weiterzugeben – sofern dies zeitlich möglich ist. «Sie sind immer offen und erzählen mir alles, was ich wissen möchte. Manchmal sogar noch mehr, was eigentlich auch gut ist», berichtete eine Befragte. Auch Vorgesetzte stehen bei Rückfragen meist zur Verfügung und werden als zugänglich erlebt.

Es zeigte sich, dass insbesondere das in Projekten gesammelte Erfahrungswissen oft nicht schriftlich festgehalten wird, da es als nicht übertragbar eingeschätzt wird. Ein Projektleiter erklärte hierzu: «Du kannst die Informationen schon teilen, aber weil es so unterschiedlich ist, ist es manchmal gar nicht so einfach, zu bewerten, ob es überhaupt [jemanden] interessiert.» Diese Aussage steht auch in einem Zusammenhang mit den zuvor genannten Unsicherheiten bezüglich der Relevanz des Teilens.

5.1.3 Unterschiede zwischen den Standorten

Ein weiterer Aspekt, der in mehreren Interviews angesprochen wurde, betrifft die fehlende Standardisierung von Arbeitsabläufen zwischen den Standorten Luzern und Baar sowie verschiedene Herangehensweisen zwischen einzelnen Projektverantwortlichen. Diese Unterschiede äussern sich beispielsweise in der Ausführung von Planungsdetails oder in der Struktur von Ordnern und Projektdokumentationen. Eine Person führte hierzu Folgendes aus: «Luzern und Baar sind auch unterschiedlich. Es kommt immer darauf an, für wen du gerade

arbeitest. Du musst dich umdenken.» Die Abhängigkeit vom Standort und den Personen erschwert die Vereinheitlichung von Prozessen und führt dazu, dass Mitarbeitende sich regelmässig auf neue Vorgehensweisen einstellen müssen. Der Wunsch nach einheitlichen Standards wurde besonders von neueren Mitarbeitenden geäussert.

5.1.4 Drei strategisch relevante Wissensgebiete

Hinsichtlich des strategisch relevanten Wissens wurden drei Wissensbereiche immer wieder als besonders relevant eingestuft: das Fach- und Methodenwissen, das Wissen über die Bedürfnisse und Anforderungen der Kundschaft sowie das Wissen über Normen und gesetzliche Vorschriften. Eine interviewte Person betonte etwa: *«Ohne Fachwissen nützt unsere Dienstleistung nichts.»* Alle Interviewpartner:innen unterstrichen das Verständnis regulatorischer Rahmenbedingungen als Basis für ihre Arbeit. Die Aktualität der Informationen über die Gesetze und Normen sowie die Verfügbarkeit dieser Informationen wurden von allen als sehr gut eingeschätzt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die OLOS AG über eine wissensorientierte Kultur verfügt, die jedoch in Teilen noch stark von individuellen Praktiken und informellen Strukturen geprägt ist. Die Interviews lieferten wertvolle Hinweise darauf, an welchen Stellen Standardisierungen, eine systematische Dokumentation und eine strukturierte Kommunikation zur Verbesserung des WM beitragen könnten. Die konkreten Anpassungen können den Ausführungen zu den Skalenbildungen im Methodenteil (siehe Kapitel 4.4.1) entnommen werden.

5.2 Ergebnisse Online-Befragung

Von den insgesamt 45 eingeladenen Mitarbeitenden nahmen 37 an der Befragung teil, was einer hohen Rücklaufquote von 82 % entspricht. Im Folgenden werden zentrale Ergebnisse der quantitativen Online-Befragung dargestellt, wobei der Fokus einerseits auf dem erfolgskritischen Wissen und andererseits auf der Wissensspeicherung sowie der Wissens(ver)teilung liegt. Ziel ist es, auf Grundlage der Einschätzungen der befragten Mitarbeitenden eine erste Einschätzung darüber zu gewinnen, welche Handlungsfelder für die Optimierung des WM bestehen.

5.2.1 Deskriptive Statistik

Eine Übersicht über die Item-Werte der Befragung kann für die WM-Aktivitäten der Tabelle 2 entnommen werden, und Tabelle 3 gibt eine Übersicht über die Systemfaktoren MTO sowie die Gesamtbetrachtung. Die Mittelwerte, die Standardabweichungen und die Werte für Cronbachs Alpha sind darin aufgeführt. Die Reliabilitätsanalyse ergab für einige Skalen ein Cronbachs Alpha von unter .70 (siehe Tabelle 3), was nahelegt, dass die dazugehörigen Items

den jeweiligen Faktor nur begrenzt konsistent abbilden (George & Mallery, 2007). Da für die Beantwortung der zweiten Unterforschungsfrage ein Regressionsmodell zur Überprüfung der Hypothesen berechnet werden soll, wurden die Skalen für die Regression neu gebildet. Zur Überprüfung und Optimierung der Skalen wurde eine EFA durchgeführt (siehe Kapitel 5.2.3.1).

Die Wissensspeicherung in der OLOS AG wurde von den Mitarbeitenden anhand von sechs Aussagen auf einer fünfstufigen Likert-Skala eingestuft (von 1 = *trifft nicht zu* bis 5 = *trifft zu*). Bei acht Items wurde eine Folgefrage gestellt, um die Gründe für die Bewertung zu ermitteln, wenn der Aussage mit einem Wert ≤ 3 zugestimmt wurde. Die höchsten Mittelwerte wurden für das Item «Ich weiss, wo ich Wissen ablegen sollte, um es anderen Nutzenden zur Verfügung zu stellen» ($M = 4.31$, $SD = 0.82$, $n = 36$) sowie die Aussage, dass es eine klare Struktur im Unternehmen gibt, wie und wo Wissen gespeichert werden muss ($M = 4.08$, $SD = 0.94$, $n = 37$), ermittelt. Trotz des hohen Mittelwerts zur klaren Speicherstruktur ist aus der Häufigkeitsverteilung in Abbildung 5 zu entnehmen, dass 22 % der Befragten dem *eher nicht* zustimmten (Skalenwert 3 oder tiefer). Beide Aussagen, dass ein Bewusstsein darüber besteht, welches Wissen gespeichert werden sollte ($SD = 0.67$, $n = 32$), und dass Wissen auf dem Laufwerk schnell auffindbar ist ($SD = 0.75$, $n = 37$), wurden mit einem Mittelwert von $M = 4.0$ bewertet. Hier zeigt sich anhand der Häufigkeitsverteilung (siehe Abbildung 5), dass 22 % der Befragten *eher nicht* zustimmten, dass Wissen auf dem Laufwerk schnell auffindbar ist (addierte Prozentwerte der Antwortskalen 1–3). Das Bewusstsein darüber, welches Wissen für die Kolleg:innen gespeichert werden sollte, ist bei 14 % der Antwortenden nicht klar ausgeprägt, und betreffend den Ort der Wissensspeicherung sind sich 10 % *eher unsicher* (addierte Prozentwerte der Antwortskalen 1–3).

Tabelle 2*Item-Werte von WM-Aktivitäten*

Nr.	Item	M	SD	Min	Max	n
Wissen erzeugen ($\alpha = .44$)						
1	Wir diskutieren während einem Projekt systematisch und strukturiert über Erfahrungen (inkl. Fehler).	4.31	0.76	3	5	35
2	Wir diskutieren nach einem Projekt systematisch und strukturiert über Erfahrungen (inkl. Fehler).	3.28	1.05	1	5	32
3	Generell diskutieren wir in der OLOS über Fehler offen und konstruktiv.	4.11	0.98	1	5	36
4	Wissen über das externe Umfeld (z. B. Änderungen Gesetze und Normen, Stärken Wettbewerber, potenzielle Kunden) wird in der OLOS systematisch geschaffen.	4.26	0.71	2	5	34
Wissen speichern ($\alpha = .47$)						
5	Ich kann gespeichertes Wissen auf unserem Laufwerk (in den Ordnern) schnell finden.	4.00	0.75	2	5	37
6	Ich kann gespeichertes Wissen auf Microsoft Teams schnell finden.	3.59	1.18	1	5	34
7	Ich weiss, welches Wissen ich für meine Kolleg:innen speichern sollte.	4.00	0.67	2	5	32
8	Ich weiss, wo ich Wissen ablegen sollte, um es anderen Nutzenden zur Verfügung zu stellen.	4.31	0.82	2	5	36
9	Es gibt eine klare Struktur, wie und wo Wissen in der OLOS gespeichert werden muss.	4.08	0.94	1	5	37
10	Als ich neu bei der OLOS angefangen habe, war es nach der Einarbeitungsphase leicht, die wichtigen Informationen zu finden.	3.85	1.05	1	5	26
Wissen (ver-)teilen ($\alpha = .85$)						
11	Die Bereitschaft, Wissen weiterzugeben bzw. zu teilen, ist in der OLOS hoch.	4.54	0.69	3	5	37
12	An den Teamsitzungen teile ich regelmässig meine Erfahrungen und Erkenntnisse.	3.81	0.95	2	5	36
13	Ich tausche mich regelmässig auf Yammer (Microsoft Teams) über meine Erfahrungen und Erkenntnisse aus.	3.06	1.06	1	5	35
14	Ich tausche mich regelmässig informell teamübergreifend über Erfahrungen und Erkenntnisse, bspw. telefonisch / am Mittagstisch, proaktiv aus.	3.38	1.07	1	5	34
15	Ich tausche mich regelmässig informell innerhalb des Teams über Erfahrungen und Erkenntnisse, bspw. telefonisch / am Mittagstisch, proaktiv aus.	3.40	1.09	1	5	35
16	Die Bürositzungen (2 × im Jahr) werden für den Wissensaustausch in der ganzen OLOS genutzt.	4.56	0.62	3	5	32
Wissen anwenden ($\alpha = -.07$)						
17	Für mich ist es transparent, wer über welches Wissen in der OLOS verfügt.	4.17	0.85	3	5	36
18	Ich kann bei der Lösung von neuen Aufgaben/Projekten vorhandenes Wissen systematisch nutzen (z. B. in Vorlagen in Ablagen finden, Kolleg:in oder externe Ansprechperson mit dem Wissen kontaktieren).	4.45	0.56	3	5	36
19	Bei meiner Arbeit erledige ich Aufgaben, für die mir das nötige Wissen fehlt.*	3.55	1.28	1	5	36

*recodierte Werte

Anmerkung. Mittelwert (M), Standardabweichung (SD), minimale (Min) und maximale (Max) Werte und Cronbachs Alpha (α). Likert-Skala von 1 = *trifft nicht zu* bis 5 = *trifft zu*

Tabelle 3*Item-Werte von MTO und Gesamtbetrachtung*

Nr.	Item	M	SD	Min	Max	n
Mensch ($\alpha = .77$)						
20	Meine Führungskraft ist vorbildlich im Umgang mit Wissen (teilt proaktiv sein Wissen zügig und grossflächig, macht sein Wissen zugänglich, nutzt vorhandene Ablagesysteme strukturiert).	4.52	0.57	3	5	31
21	Meine Führungskraft fördert die teamübergreifende Zusammenarbeit.	4.52	0.68	3	5	31
22	Meine Führungskraft bringt mir Anerkennung entgegen, wenn ich Wissen aktiv teile.	4.43	0.82	2	5	30
23	Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Kompetenzen der Mitarbeitenden wird entsprechend aktueller Branchen-Anforderungen durch die OLOS gefördert.	4.20	0.68	2	5	35
24	Die Kompetenzen meiner Kolleg:innen sind ausreichend transparent.	4.24	0.50	3	5	37
25	Meine Kolleg:innen sind ausreichend hoch motiviert ihr Wissen proaktiv zu teilen.	4.06	0.75	2	5	36
Technik ($\alpha = .79$)						
26	Ich werde ausreichend durch die vorhandenen IT-Systeme (Laufwerke, MS Office Applikationen) in meiner Arbeit unterstützt.	4.59	0.64	3	5	37
27	Ich werde ausreichend in die IT-Systeme eingewiesen.	4.33	0.79	2	5	36
28	Ich bin mit der Datenqualität (Aktualität, Vollständigkeit, Zuverlässigkeit) in den IT-Systemen zufrieden.	4.59	0.60	3	5	37
29	Das Arbeiten in den gemeinsamen Verzeichnisstrukturen (MS Teams Aufteilung der Gruppen, Ordnerstruktur in Laufwerk) ist zufriedenstellend.	4.43	0.73	2	5	30
Organisation ($\alpha = .52$)						
30	Ich weiss, wer im Unternehmen für welche Aufgaben zuständig ist.	4.72	0.45	4	5	36
31	Die allgemeinen Abläufe im Unternehmen sind transparent (gängigsten Prozesse je Berufe Heizung, Lüftung, Klima, Sanitär, Brandschutz und Energie sowie administrative Abläufe).	4.50	0.61	3	5	36
32	Die OLOS unterstützt das Lernen und die Weiterentwicklung ihrer Mitarbeitenden.	4.77	0.49	3	5	35
33	Die Kultur ist eher offen als verschlossen.***	4.54	0.56	3	5	37
34	Die Kultur ist eher ehrlich als unehrlich.***	4.65	0.54	3	5	37
35	Die Kultur ist eher tolerant gegenüber Fehlern als schuldzuweisend.***	4.38	0.89	1	5	37
36	Die Kultur ist eher flexibel als starr.***	4.46	0.69	3	5	37
Gesamtbetrachtung						
37	Insgesamt hat das Wissensmanagement (Wissen erzeugen, (ver-)teilen, anwenden und speichern) in der OLOS einen hohen Stellenwert.**	5.84	0.90	2	7	37
38	Insgesamt bemüht sich die OLOS ausreichend um ihr Wissensmanagement (Wissen erzeugen, (ver-)teilen, anwenden und speichern).**	6.08	0.86	2	7	36
39	Ich bin gesamthaft zufrieden mit dem Wissensmanagement (Wissen erzeugen, (ver-)teilen, anwenden und speichern) in der OLOS.**	6.03	1.14	2	7	37

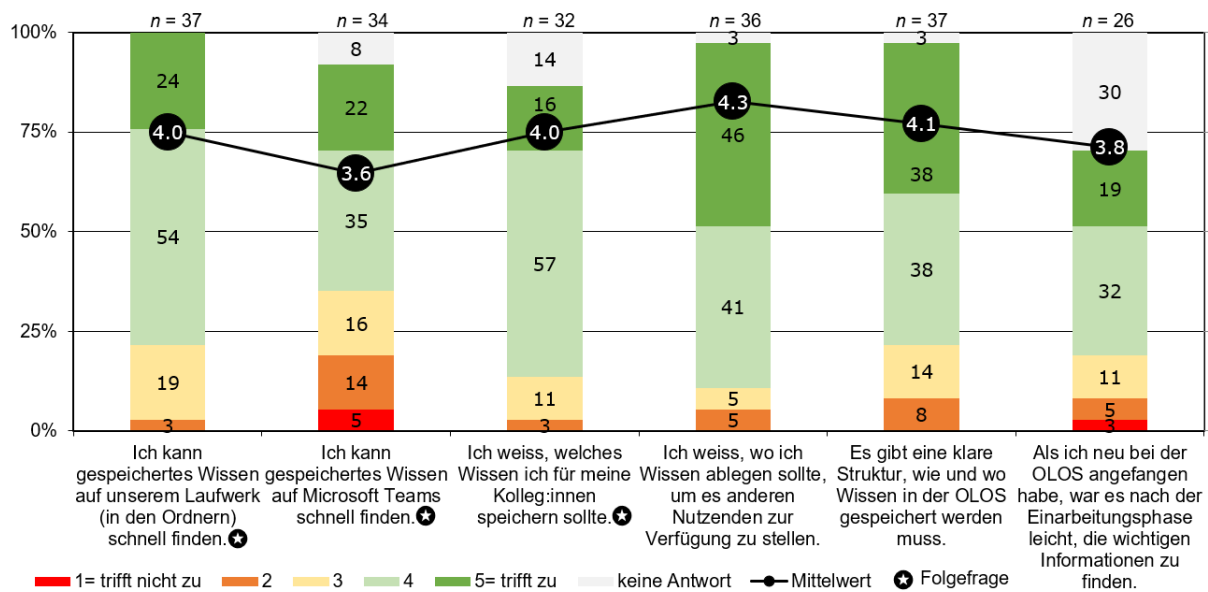
**Skala von 1 Stern = *stimme nicht zu* bis 7 Sterne = *stimme zu*

***Semantisches Differenzial

Anmerkung. Mittelwert (M), Standardabweichung (SD), minimale (Min) und maximale (Max) Werte und Cronbachs Alpha (α). Likert-Skala von 1 = *trifft nicht zu* bis 5 = *trifft zu*

Abbildung 5

Item-Werte mit Häufigkeitsverteilungen und Mittelwerten von «Wissen speichern»



Am niedrigsten wurden die Auffindbarkeit von Wissen auf Microsoft Teams ($M = 3.59$, $SD = 1.18$, $n = 34$) sowie der Zugang zu wesentlichen Informationen für neue Mitarbeitende nach der Einarbeitung ($M = 3.85$, $SD = 1.05$, $n = 26$) eingeschätzt. Die Antworten auf die Folgefrage zeigten mögliche Gründe dafür auf, dass die Zustimmung niedriger ausgefallen ist. Es gaben vier Personen an, dass die Plattform kein Medium für die Wissensspeicherung, sondern eher für das Teilen von Informationen sei, während das Laufwerk in der Praxis eher der Archivierung von Wissen diene (Beispielaussage bei «weitere Gründe»: «Vorlagen wird vor allem auf dem Server gespeichert, nicht im MS Teams – was gut ist»). Sechs Personen halten die Struktur für umständlich und drei Personen sind der Auffassung, dass vieles nicht dort gespeichert ist. Je zwei Personen bemängelten die fehlende Aktualität sowie die nicht vorhandene Suchfunktion und gaben an, sich unsicher in der Nutzung der Software zu fühlen (Beispielaussagen: «keine Affinität zu EDV», «lasse mir gerne erklären wies geht»). Alle Antwortoptionen und -häufigkeiten der Folgefragen sind Anhang F zu entnehmen.

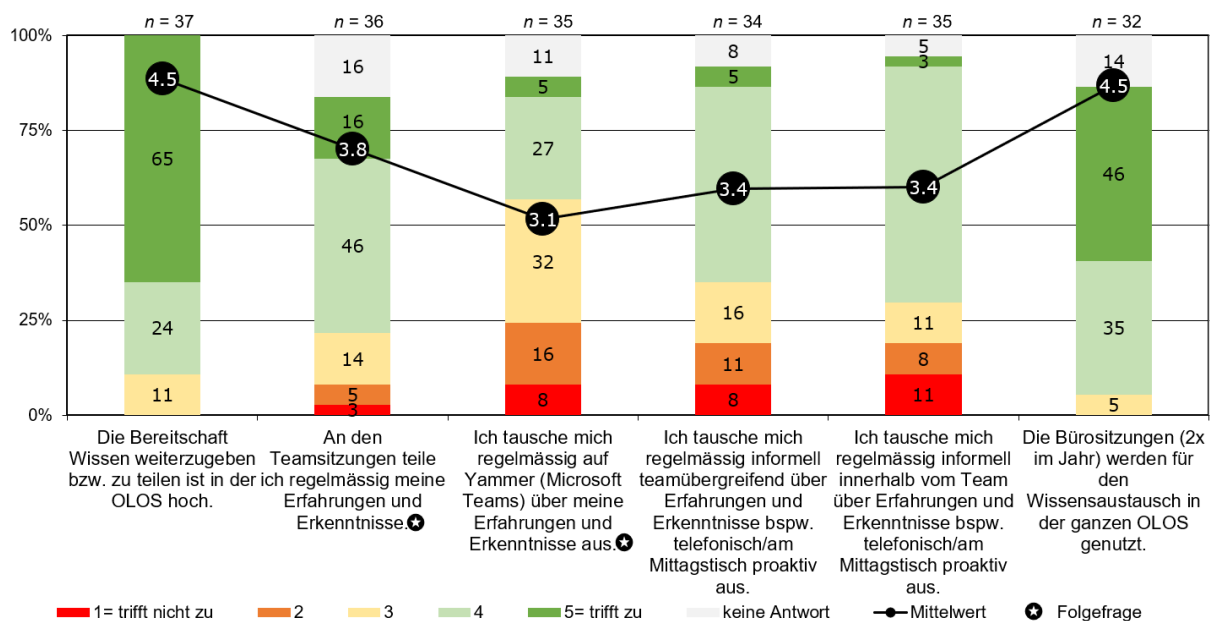
Bei der Folgefrage «Was ist der Grund, dass Du Dir unsicher bist, welches Wissen Du für Deine Kolleg:innen speichern solltest?» gab es vier Nennungen zur Unklarheit über die Relevanz, eine Nennung zur Unklarheit über das Format / den Speicherort sowie eine offene Bemerkung zu unterschiedlichen Vorstellungen über die Relevanz.

Wie im Bereich der Wissensspeicherung zeigen die Ergebnisse in Bezug auf *Wissen (ver-)teilen* ein vielschichtiges Bild (siehe Abbildung 6). Einerseits wurde die generelle Bereitschaft zum Teilen von Wissen in der OLOS AG als hoch eingeschätzt ($M = 4.54$, $SD = 0.69$, $n = 37$). Auch die halbjährlichen Bürositzungen wurden von den Befragten als geeignet für den

unternehmensweiten Wissensaustausch bewertet ($M = 4.56$, $SD = 0.62$, $n = 32$). Andererseits schätzten die Mitarbeitenden ihr eigenes Verhalten beim Teilen von Wissen als verbesserungswürdig ein: Der proaktive Austausch über MS Teams ($M = 3.81$, $SD = 1.06$, $n = 35$), der informelle teamübergreifende Austausch ($M = 3.38$, $SD = 0.97$, $n = 34$), der informelle Austausch innerhalb des eigenen Teams ($M = 3.40$, $SD = 1.09$, $n = 35$) sowie der Austausch im Rahmen von Teamsitzungen ($M = 3.81$, $SD = 0.95$, $n = 36$) werden jeweils von über 30 % nicht regelmässig oder gar nicht praktiziert. Mit 56 % gab über die Hälfte der Mitarbeitenden an, sich nicht regelmässig über Erfahrungen und Erkenntnisse auf MS Teams auszutauschen (addierte Prozentwerte der Antwortskala 1–3). Auch hier lieferten die Antworten auf die Folgefrage mögliche Erklärungsansätze für die niedrige Zustimmung zu den Aussagen über das eigene Teilen von Wissen in Teamsitzungen und auf MS Teams. Sieben Personen wählten die Antwortmöglichkeit «Ich vermute, dass es für die anderen nicht relevant ist aufgrund der verschiedenen Projektbedingungen/Berufe» als Grund, weshalb sie in Teamsitzungen nicht regelmässig Erfahrungen und Erkenntnisse teilen. Lediglich eine Person wählte die Option «weitere Gründe», jedoch ohne die Gründe zu spezifizieren.

Abbildung 6

Item-Werte mit Häufigkeitsverteilungen und Mittelwerten von «Wissen (ver-)teilen»



Die Ergebnisse zu den weiteren WM-Aktivitäten *Wissen erzeugen* und *Wissen anwenden* liefern einige zentrale Erkenntnisse zu möglichen Handlungsfeldern. Die Ergebnisse zu den beiden WM-Aktivitäten mit den Häufigkeitsverteilungen, Mittelwerten, Standardabweichungen sowie den minimalen und maximalen Werten sind in Anhang F dargestellt. Besonders bei der strukturierten und systematischen Diskussion von Erfahrungen und Fehlern nach Projekten ($M = 3.28$, $SD = 1.05$, $n = 32$) zeigt sich Optimierungspotenzial: 49 % gaben

diesbezüglich eine mittlere Zustimmung von 3 oder weniger an. Eine offene und konstruktive Diskussion über Fehler ($M = 4.11$, $SD = 0.98$, $n = 36$) wurde von 5 % als nicht gegeben eingeschätzt (Skalenwert 1) und 8 % gaben an, dass dies nur teilweise praktiziert würde (Skalenwert 3). Der Anteil der Befragten, die angaben, gelegentlich Aufgaben zu übernehmen, für die ihnen das nötige Wissen fehlt, ist mit 30 % (Skalenwerte 1–3) auffallend hoch ($M = 3.55$, $SD = 1.28$, $n = 36$). Das Item wurde negativ formuliert und zur besseren Interpretierbarkeit recodiert (1 = 5, 2 = 4, ...), sodass niedrigere Werte eine negative Einschätzung widerspiegeln. Die Antworten auf die Folgefrage, mit der nach konkreten Beispielen für fehlendes Wissen gefragt wurde, zeigen, dass das Item von vielen Befragten nicht im intendierten Sinn verstanden wurde. Folgende Beispielaussagen deuten darauf hin: «wer weiss schon alles?, heizung, lüftung, kälte, sanitär, brandschutz, gebäudeautomation ... gestze normen usw.» oder «Ich fühle mich unsicher Arbeiten in anderen Gewerken zu tätigen da mir das Nötige Fachwissen fehlt». Anstatt Aufgaben aus dem eigenen Tätigkeitsbereich zu beurteilen, wurde die Frage bereichsübergreifend interpretiert. Dies legt nahe, dass dieses Item nicht valide ist.

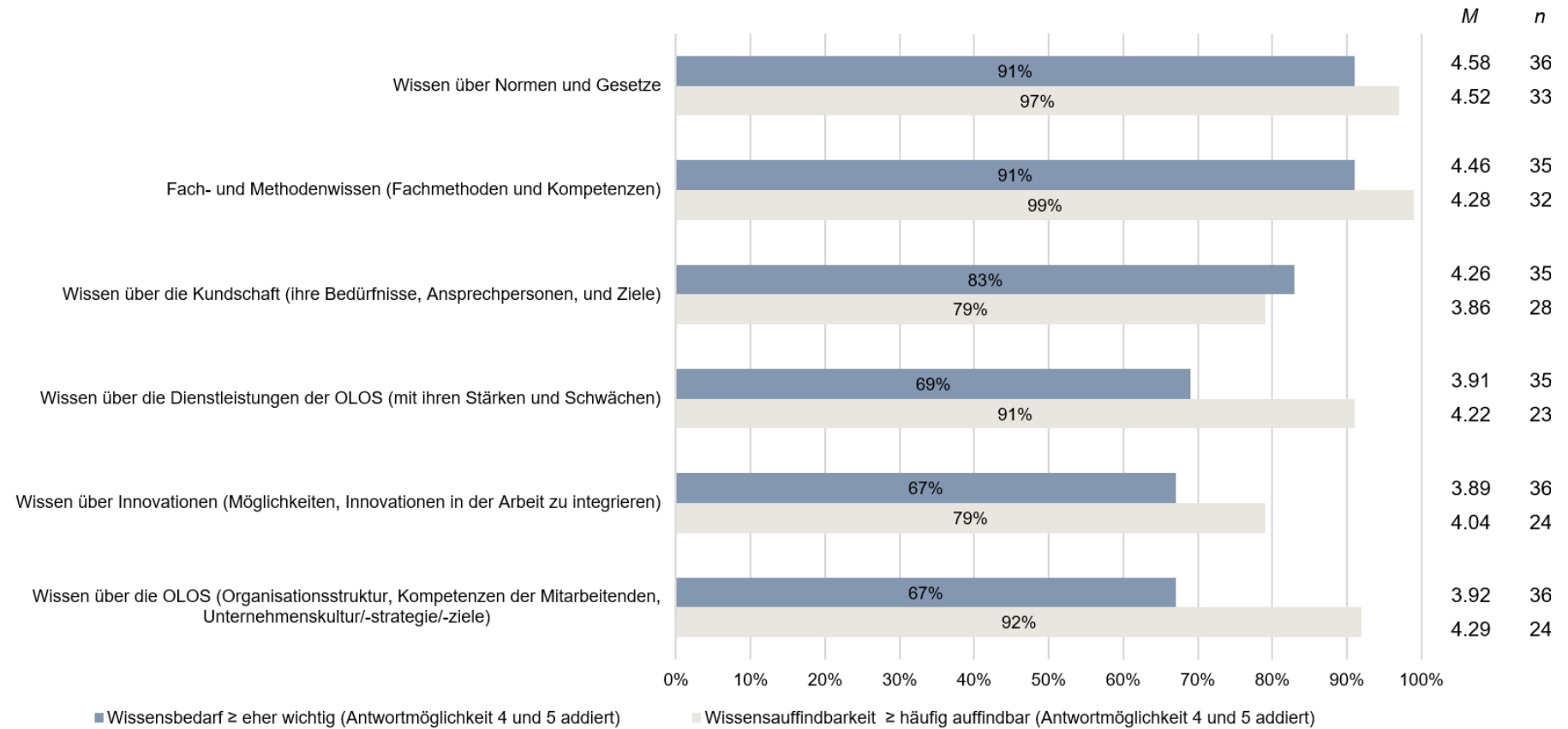
5.2.2 Fragestellung 1: Erfolgskritisches Wissen

Um die erste Unterforschungsfrage näher untersuchen zu können, wurden die Teilnehmenden gebeten, verschiedene in der OLOS AG vorliegende Wissensarten danach zu bewerten, wie bedeutend diese für die Erledigung zentraler Aufgaben sind und wie gut sie aufgefunden werden können (siehe Abbildung 7). Die Likert-Skala für die Beurteilung der Bedeutung reichte von 1 = *gar nicht wichtig* bis 5 = *sehr wichtig*, während die Likert-Skala für die Beurteilung der Auffindbarkeit von 1 = *nie auffindbar* bis 5 = *immer auffindbar* reichte. Am häufigsten wurden das Fach- und Methodenwissen (91 %, $M = 4.46$, $n = 35$) und das Wissen über Normen und Gesetze (91 %, $M = 4.58$, $n = 36$) als wichtig genannt. Die beiden Wissensdomänen wurden zudem von einem Grossteil der Befragten als zugänglich bewertet: 97 % gaben an, dass das Wissen über Normen und Gesetze gut oder immer auffindbar sei, und die Auffindbarkeit des Fach- und Methodenwissens wurde von fast allen (99 %) als gut oder immer auffindbar bewertet (addierte Prozentwerte der Antwortskalen 4 und 5). Das Wissen über die Kundschaft wurde mit 83 % Zustimmung ($M = 4.26$, $n = 35$) als das drittwichtigste Wissensgebiet für die Erledigung zentraler Aufgaben eingestuft.

Die übrigen abgefragten Wissensgebiete wurden im Vergleich als weniger bedeutsam eingeschätzt. Jeweils weniger als 70 % der Befragten bewerteten diese als *eher wichtig* oder *sehr wichtig* für ihre zentralen Aufgaben: 69 % erachteten das Wissen über die Dienstleistungen der OLOS AG als *eher wichtig* oder *sehr wichtig* ($M = 3.91$, $n = 35$), 67 % bewerteten das Wissen über Innovationen als *eher wichtig* oder *sehr wichtig* ($M = 3.89$, $n = 36$) und ebenfalls 67 % gaben an, dass das Wissen über die OLOS AG *eher wichtig* oder *sehr wichtig* ($M = 3.92$, $n = 36$) sei.

Abbildung 7

Vergleich des Wissensbedarfs und der Auffindbarkeit von Wissensdomänen in der OLOS AG



Frage 1: Welches Wissen über OLOS ist besonders wichtig für die Erledigung Deiner zentralen Aufgaben?

Frage 2: Wie einfach auffindbar sind für Dich die folgenden Wissensgebiete, die für Deine zentralen Aufgaben relevant sind?

Skala von *gar nicht wichtig/nie auffindbar*(1) bis *sehr wichtig/immer auffindbar*(5)

5.2.3 Fragestellung 2: Unterstützende Rahmenbedingungen

Zur Prüfung der Hypothesen aus der zweiten Fragestellung werden vor der Regressionsanalyse eine EFA sowie eine Reliabilitätsanalyse durchgeführt, da die Werte für Cronbachs Alpha (siehe Tabelle 3) darauf hinweisen, dass eine nötige Optimierung der Skalen notwendig ist.

5.2.3.1 Explorative Faktorenanalyse

Für die Skalen der WM-Aktivitäten *Wissen erzeugen*, *Wissen verteilen*, *Wissen anwenden* und *Wissen speichern* wurden in einem ersten Schritt alle Items anhand einer PCA mit Varimax-Rotation und Kaiser-Normalisierung in eine EFA unterzogen. Die Voraussetzung der Multikollinearität wurde dabei jedoch nicht erfüllt, da die Determinante der Korrelationsmatrix den Richtwert von > 0.00001 unterschritt. Weder der Kaiser-Meyer-Olkin(KMO)-Koeffizient noch der Bartlett-Test wurden in diesem Schritt vom Statistikprogramm SPSS ausgegeben. Somit wurde die Korrelationsmatrix (siehe Anhang G) überprüft und Items ohne signifikante Korrelationen wurden entfernt.

Anschliessend wurde eine zweite EFA durchgeführt, wobei die Ergebnisse im Wesentlichen identisch waren und erneut keine Prüfwerte ausgegeben wurden. Für den dritten Durchlauf der EFA wurden zusätzlich Items mit niedrigen, negativen sowie sehr hohen Korrelationen ausgeschlossen. Die Determinante fiel nun unter den kritischen Wert > 0.00001 , was auf eine nicht vorhandene Multikollinearität und somit auf eine Eignung der Daten hinweist (Field et al., 2012). Der KMO-Wert blieb jedoch unterhalb der empfohlenen Schwelle von $.60$, was gegen die Eignung der Stichprobe für eine PCA spricht (Janssen & Laatz, 2017). Die Ergebnisse des Bartlett-Tests waren in dieser finalen Lösung mit Chi-Quadrat $(55) = 91.999$ und $p = .001$ signifikant, was prinzipiell eine Durchführung der PCA rechtfertigen würde. In der rotierten Komponentenmatrix mit einer Vier-Faktoren-Lösung (siehe Anhang H1) zeigte sich jedoch nur ein Faktor (Faktor 1) mit mindestens vier Variablen, die eine Faktorladung von $> .60$ aufwiesen. Inhaltlich ist dieser Faktor nicht interpretierbar, da er eine unsystematische Mischung aus Items zu *Wissen erzeugen*, *Wissen verteilen* und *Wissen anwenden* darstellt. Nach Guadagnoli und Velicer (1988) ist eine generalisierbare Interpretation einer Faktorenstruktur nur dann möglich, wenn pro Faktor mindestens vier Variablen mit hohen Ladungen ($> .60$) vorliegen oder bei grösseren Stichproben ($n \geq 300$) auch geringere Ladungen ($> .40$) berücksichtigt werden können. Da beides in dieser Analyse nicht zutrifft, können die extrahierten Faktoren nicht belastbar interpretiert werden.

In Bezug auf die Skalen der Gestaltungsfelder *Mensch*, *Technik* und *Organisation* wurde dasselbe Vorgehen für die EFA gewählt: Alle Items dieser Skala wurden einer PCA unterzogen. Die Determinante der Korrelationsmatrix betrug 8.697×10^{-7} und lag somit unter dem

empfohlenen Schwellenwert von > 0.00001 , was auf eine hohe Multikollinearität und damit auf potenzielle Probleme bei der Faktorenanalyse hinweist. Der KMO-Wert lag mit $.295$ deutlich unter dem Mindestwert von $>.60$ und zeigte damit eine unzureichende Eignung der Stichprobe für eine Hauptkomponentenanalyse. Zwar war der Bartlett-Test mit Chi-Quadrat $(136) = 188.394$ und $p = .002$ signifikant, was auf signifikante Korrelationen zwischen den Items hinweist, dennoch ist aufgrund des unzureichenden KMO-Werts und der geringen Determinante von einer Durchführung der Hauptkomponentenanalyse abzuraten. Wenn die rotierte Komponentenmatrix trotzdem betrachtet wird, ist zu sehen, dass lediglich Faktor 1 mindestens vier Items mit einer hohen Faktorladung von über $.60$ aufweist (siehe Anhang H2). Dies würde zunächst für die Interpretierbarkeit dieses Faktors sprechen. Eine genauere Analyse zeigte jedoch, dass die Items inhaltlich nicht zusammenpassen (unter anderem aufgrund einer Vermischung der Items zu unterstützenden IT-Systemen und dem Verhalten der Führungskraft). Dies legt nahe, dass es keine klare Faktorstruktur gibt. Entsprechend ist die Trennschärfe der Items im vorliegenden Modell unzureichend, was die inhaltliche Interpretierbarkeit und die Reliabilität der extrahierten Faktoren erheblich einschränkt.

Wenn die Items rein inhaltlich betrachtet werden, ist für den Faktor Mensch erkennbar, dass einerseits das Verhalten der Führungskraft (beispielsweise Item 21 «Meine Führungskraft fördert die teamübergreifende Zusammenarbeit») und andererseits die Kompetenzen der Mitarbeitenden (beispielsweise Item 25 «Meine Kolleg:innen sind ausreichend hoch motiviert ihr Wissen proaktiv zu teilen») erhoben wurden. Beim Faktor Organisation ist ebenfalls erkennbar, dass zwei inhaltliche Aspekte ermittelt wurden: Die Unternehmensprozesse (beispielsweise Item 30 «Ich weiss, wer im Unternehmen für welche Aufgaben zuständig ist») und die Unternehmenskultur (beispielsweise Item 34 «Die Unternehmenskultur lässt sich am besten mit folgenden Merkmalen beschreiben:», für den es unter anderem Antwortmöglichkeiten von ehrlich bis unehrlich gab). Aufgrund dessen wurde für beide Skalen zusätzlich eine PCA mit Varimax-Rotation und Kaiser-Normalisierung durchgeführt.

Die Daten der Skala *Mensch* sind aufgrund des KMO von $.723$ und der mit Chi-Quadrat $(15) = 55.587$ und $p < .001$ signifikanten Ergebnisse des Bartlett-Tests auf Sphärizität für eine Faktorenanalyse geeignet. Zudem erfüllt die Determinante der Korrelationsmatrix mit 0.100 die Anforderung. Die Faktorenanalyse ergab zwei Hauptkomponenten mit Eigenwerten > 1 , die zusammen 72.64% der Gesamtvarianz erklären (siehe Anhang H3). Die erste Komponente erklärt 48.76% und die zweite weitere 23.88% der Varianz. Die rotierte Komponentenmatrix zeigt eine klare Zwei-Faktoren-Struktur mit hohen Faktorladungen.

- **Faktor 1 (Führung):**

- «Meine Führungskraft ist vorbildlich im Umgang mit Wissen» (.829)
- «Meine Führungskraft fördert die teamübergreifende Zusammenarbeit» (.828)

- «Meine Führungskraft bringt mir Anerkennung entgegen, wenn ich Wissen aktiv teile» (.835)
- **Faktor 2 (Mitarbeitendenkompetenz):**
 - «Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Kompetenzen ...» (.812)
 - «Die Kompetenzen meiner Kolleg:innen sind ausreichend transparent» (.789)
 - «Meine Kolleg:innen sind ausreichend hoch motiviert, ihr Wissen proaktiv zu teilen» (.895)

Die Struktur legt nahe, dass zwei inhaltlich sinnvolle Dimensionen existieren: *Mitarbeitendenkompetenz* und *Führung*. Die Tatsache, dass es pro Faktor jeweils Drei-Item-Lösungen gibt, verstösst zwar gegen die Voraussetzung von Guadagnoli und Velicer (1988) von mindestens vier Variablen für kleine Stichproben (mind. drei bei grossen), allerdings wird die Lösung aufgrund des theoretischen Vorwissens und der hohen Repräsentativität der Stichprobe trotzdem angenommen. Diese Faktoren können für die weiterführende Analysen verwendet werden.

Der KMO-Wert der Skala *Organisation* liegt mit .489 unter dem allgemein empfohlenen Grenzwert von .50 und weist somit auf eine eher geringe Eignung der Daten für eine Faktorenanalyse hin (siehe Anhang H4). Dennoch waren die Ergebnisse des Bartlett-Tests auf Sphärizität mit Chi-Quadrat (21) = 33.062 und $p = .046$ signifikant. Die Determinante der Korrelationsmatrix beträgt .342 und liegt deutlich über der kritischen Grenze.

Es konnten zwei Hauptkomponenten mit Eigenwerten über 1 extrahiert werden, die zusammen 51.12 % der Gesamtvarianz erklären (Komponente 1: 27.41 %, Komponente 2: 23.71 %). Die rotierte Komponentenmatrix zeigt folgende inhaltliche Zuordnungen:

- **Faktor 1 (Organisationskultur):**
 - «verschlossen – offen» (.600)
 - «unehrlich – ehrlich» (.512; knapp unter empfohlenem Wert von $>.60$)
 - «schuldzuweisend – tolerant gegenüber Fehlern» (.748)
 - «starr – flexibel» (.698)
- **Faktor 2 (Organisationsstruktur):**
 - «Ich weiss, wer im Unternehmen für welche Aufgaben zuständig ist» (.876)
 - «Die allgemeinen Abläufe im Unternehmen sind transparent» (.774)

Das Item 32 «Die OLOS unterstützt das Lernen und die Weiterentwicklung ihrer Mitarbeitenden» weist moderate Ladungen auf beiden Faktoren auf (.490 auf Faktor 1, .411 auf Faktor 2) und kann keinem Faktor eindeutig zugewiesen werden. Zudem ähnelt das Item inhaltlich stark dem Item 23 aus der Skala *Mitarbeitendenkompetenz*, mit dem ebenfalls die Förderung der individuellen Weiterentwicklung durch das Unternehmen erhoben wurde. Aufgrund dessen wird das Item 32 ausgeschlossen. Der Faktor 2 (*Organisationsstruktur*) wird im

weiteren Verlauf für die Regressionsanalyse nicht berücksichtigt, da er lediglich zwei Items umfasst. Dies widerspricht der gängigen Empfehlung, wonach ein Faktor mindestens drei oder bei kleineren Stichproben vier substantielle Ladungen aufweisen sollte, um als stabil und interpretierbar angenommen werden zu können (Guadagnoli & Velicer, 1988). Faktoren mit nur zwei Items gelten als methodisch instabil, da sie anfällig für Zufallsmuster sind und eine unzureichende Inhaltsbreite des Konstrukts aufweisen können.

Die drei neu identifizierten latenten Dimensionen sowie die bestehenden Dimensionen werden nachfolgend einer Reliabilitätsanalyse unterzogen.

5.2.3.2 Reliabilitätsanalyse

Um die interne Konsistenz der bestehenden Faktoren für die Regressionsanalyse zu verbessern, werden die einzelnen Skalen genauer betrachtet. Da der Fokus auf dem Forschungsinteresse liegt, wird ausschliesslich auf die Skalen *Wissen speichern* und *Wissen (ver-)teilen* sowie auf die Gestaltungsfelder *Mensch*, *Technik* und *Organisation* eingegangen.

Bei der Itemanalyse der Skala *Wissen speichern* (siehe Tabelle 4) zeigte sich, dass insbesondere das Item 6 «Ich kann gespeichertes Wissen auf Microsoft Teams schnell finden» trotz des akzeptablen Schwierigkeitsindex $P_i = 68\%$ eine sehr niedrige Trennschärfe ($r_{it} = .087$) aufweist. Zudem würde sich Cronbachs Alpha durch das Entfernen dieses Items von $\alpha = .472$ auf $\alpha = .537$ erhöhen. Aufgrund der mangelnden Trennschärfe und zur Verbesserung der internen Konsistenz wurde dieses Item aus der Skala ausgeschlossen. Der neu ermittelte Wert von Cronbachs Alpha für die Skala *Wissen speichern* betrug $\alpha = .578$ und lag damit knapp unter dem allgemein akzeptierten Schwellenwert von $.60$, was auf eine eher niedrige interne Konsistenz hinweist.

Die Skala *Wissen (ver-)teilen* weist mit einem Cronbachs Alpha von $\alpha = .85$ eine sehr gute interne Konsistenz auf. Alle Items weisen zufriedenstellende Trennschärfen auf und tragen somit substantiell zur Skala bei. Der Schwierigkeitsindex liegt bei den meisten Items im optimalen Bereich. Einzig Item 16 überschreitet mit $P_i = 87\%$ die Obergrenze, was auf eine sehr hohe Zustimmung und potenzielle Deckeneffekte hindeutet. Das Item wird dennoch beibehalten, da die Trennschärfe akzeptabel ist und sich durch einen Ausschluss des Items die interne Konsistenz verschlechtern würde.

Für das Gestaltungsfeld *Führung* wurde ein Cronbachs Alpha von $\alpha = .80$ ermittelt, was eine gute interne Konsistenz belegt. Die Items weisen zudem gute Trennschärfenwerte auf. Die Schwierigkeitsindizes der Items liegen bei $P_i = 86\text{--}88\%$ und überschreiten damit den empfohlenen Bereich. Dies weist auf eine sehr hohe Zustimmung hin und könnte auf eine eingeschränkte Differenzierung innerhalb der Stichprobe hindeuten. Die Reliabilität der Skala ist jedoch insgesamt hoch.

Tabelle 4

Reliabilitätsanalyse

Item	Korrigierte Item-Skala-Korrelation (r_{it})	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen	Schwierigkeitsindex (P_i) %
Wissen speichern ($\alpha = .47$)			
5	.568	.260	75 %
6	.087	.537	65 %
7	.032	.499	75 %
8	.284	.403	83 %
9	.315	.384	77 %
10	.230	.437	71 %
Wissen (ver-)teilen ($\alpha = .85$)			
11	0.509	0.844	75 %
12	0.643	0.818	70 %
13	0.691	0.808	52 %
14	0.715	0.802	60 %
15	0.742	0.796	60 %
16	0.511	0.842	87 %
Führung ($\alpha = .80$)			
20	0.669	0.728	88 %
21	0.636	0.736	88 %
22	0.678	0.714	86 %
Mitarbeitendenkompetenz ($\alpha = .74$)			
23	0.511	0.729	80 %
24	0.650	0.622	81 %
25	0.609	0.623	76 %
Technik ($\alpha = .79$)			
26	0.761	0.660	90 %
27	0.682	0.702	83 %
28	0.695	0.703	90 %
29	0.339	0.875	86 %
Organisationskultur ($\alpha = .58$)			
33	0.365	0.509	89 %
34	0.326	0.535	91 %
35	0.389	0.504	84 %
36	0.405	0.467	86 %

Die neu gebildete Skala *Mitarbeitendenkompetenz* weist mit einem Wert von $\alpha = .74$ ebenfalls eine akzeptable interne Konsistenz auf. Alle drei Items der Skala haben akzeptable Trennschärfen, die im Bereich von $r_{it} = .511$ bis $.650$ liegen. Die Schwierigkeitsindizes liegen mit $P_i = 76$ – 81 % an der oberen Grenze des optimalen Bereichs. Dies deutet auf eine tendenziell hohe Zustimmung hin. Auch hier tragen alle Items in ähnlicher Weise zur Skala bei, so dass kein Ausschluss eines Items notwendig war.

Die Skala *Technik* weist mit $\alpha = .79$ eine gute interne Konsistenz auf, wobei das Item 26 die maximal empfohlenen Trennschärfen von über $r_{it} = .7$ überschreitet. Zudem liegt der Schwierigkeitsindex bei über 80 %, was jedoch bei allen Items in der Skala der Fall ist. Dies

weist auf eine hohe durchschnittliche hin, weshalb kaum zwischen Personen mit mittlerer und hoher Merkmalsausprägung unterschieden werden kann. Da sich Cronbachs Alpha durch das Weglassen des Items verschlechtern würde und das Item inhaltlich relevant ist, wurde es beibehalten.

Der Wert für Cronbachs Alpha für die Skala *Organisationskultur* liegt mit $\alpha = .58$ leicht unter dem empfohlenen Wert von $\alpha = .60$. Durch einen Ausschluss des Items hätte sich keine deutliche Verbesserung erzielen lassen. Die Trennschärfe von drei der vier Items (33, 34, 35) ist zu gering. Dies deutet darauf hin, dass die Items das Konstrukt nicht zuverlässig erfassen können. Wie bei der Skala *Technik* liegen auch hier die Schwierigkeitsindizes über der empfohlenen Schwelle. Trotz dieser Einschränkungen wurde entschieden, die Skala in ihrer bestehenden Form beizubehalten. Ausschlaggebend für diese Entscheidung waren die inhaltliche Relevanz des Faktors *Organisationskultur* für das zugrunde liegende Forschungsmodell sowie die Zielsetzung der Regressionsanalyse. Ein Ausschluss dieser Skala hätte bedeutet, dass eines der zentralen Gestaltungsfelder nicht in der Analyse hätte berücksichtigt werden können.

5.2.3.3 Korrelationen

Zur Analyse möglicher Zusammenhänge zwischen den MTO-Faktoren und dem Verhalten in Bezug auf das WM wurden Spearman-Rangkorrelationen berechnet (siehe Tabelle 5). Aufgrund der fehlenden Normalverteilung wurde ein nichtparametrisches Verfahren gewählt.

Tabelle 5

Spearman-Rangkorrelationen

	1	2	3	4	5	6
1 Wissen speichern	--					
2 Wissen (ver-)teilen	0.098	--				
3 Mitarbeitendenkompetenz	0.111	0.024	--			
4 Führungssysteme	.394*	0.064	0.224	--		
5 Technik	.382*	0.314	.411*	0.338	--	
6 Organisationskultur	0.062	-0.123	.402*	0.157	-0.027	--

*Die Korrelation ist auf dem 0.05-Niveau signifikant (zweiseitig).

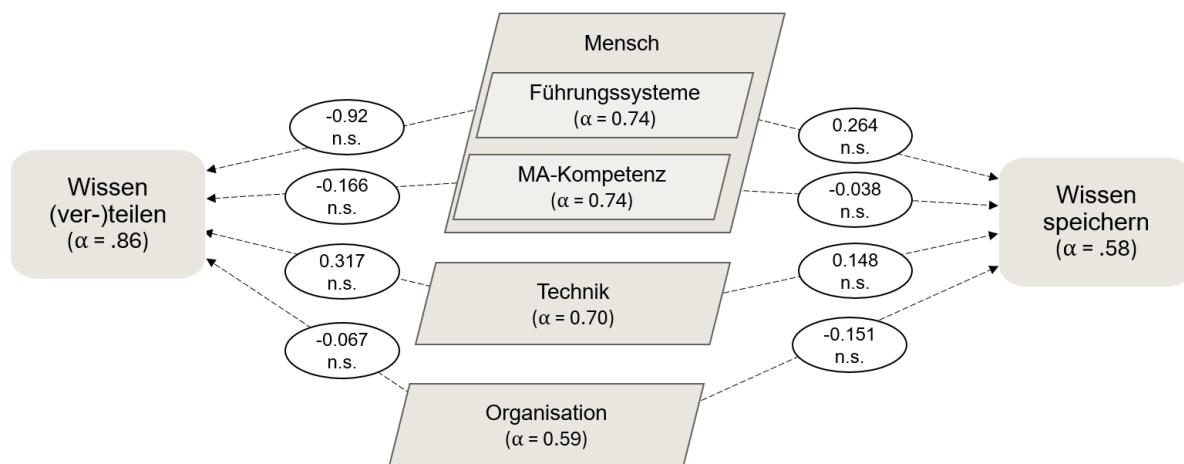
Die Ergebnisse zeigen zwei signifikante positive Korrelationen hinsichtlich des Speicherns von Wissen. Zum einen besteht ein Zusammenhang mit der Skala *Führungssysteme* ($r_s = .394$, $p = .026$), zum anderen mit *Technik* ($r_s = .382$, $p = .020$). Nach Cohen (1988) sind Korrelationen zwischen $r = .10$ und $.30$ klein bis moderat, zwischen $r = .30$ und $.50$ moderat bis gross und ab $r = .50$ gross. Die beiden Korrelationsergebnisse weisen somit moderate bis grosse Zusammenhänge auf. Für *(Ver-)Teilen von Wissen* ergaben sich keine signifikanten Zusammenhänge mit den MTO-Faktoren.

5.2.3.4 Regressionsanalyse

Zur Beantwortung der zweiten Fragestellung wurden zwei multiple Regressionsmodelle berechnet, um den Einfluss formeller und informeller Rahmenbedingungen auf das Speichern und Verteilen von Wissen entlang der MTO-Dimensionen zu untersuchen (siehe Abbildung 8). Als UV wurden die Mittelwerte der Skalen *Führungssysteme*, *Mitarbeitendenkompetenz*, *Technik* sowie *Organisationskultur* in beide Modelle aufgenommen. Die AV bilden die Skala *Wissen speichern* und *Wissen (ver-)teilen*.

Abbildung 8

Regressionsmodell mit den standardisierten Regressionsgewichten (β) jeder UV



Zur Berechnung des Regressionsmodells mit der AV *Wissen speichern* wurden vor der Analyse der Ergebnisse die Voraussetzungen für die multiple lineare Regression geprüft. In Anhang J2 sind alle zugehörigen SPSS-Ausgaben der genannten Auswertungen dokumentiert. Der Durbin-Watson-Wert von 1.570 liegt im akzeptierten Bereich (1–3), sodass keine Autokorrelation der Residuen vorliegt. Die Normalverteilung der Residuen konnte anhand des Histogramms annähernd bestätigt werden, wobei sie aufgrund der kleinen Stichprobe nicht vollständig belegt werden konnte. Homoskedastizität kann aufgrund der zufälligen Verteilung angenommen werden, wie aus dem Streudiagramm ersichtlich wird. Multikollinearität ist mit Toleranzwerten $> .70$ und VIF < 1.5 nicht gegeben. Die Voraussetzung der Linearität ist hingegen nur eingeschränkt erfüllt, da nicht bei allen Prädiktoren ein klarer linearer Zusammenhang zur AV erkennbar ist. Das Regressionsmodell ist mit $F(4, 27) = 0.984$ und $p = .433$ nicht signifikant und erklärt 12.7 % der Varianz in der AV ($R^2 = .127$). Die standardisierten Regressionskoeffizienten deuten auf tendenziell positive, jedoch nicht signifikante Zusammenhänge hin: *Führungssysteme* ($\beta = .264$, $p = .188$) und *Technik* ($\beta = .195$, $p = .481$). Für die Faktoren *Mitarbeitendenkompetenz* ($\beta = -.038$, $p = .860$) und *Organisationskultur* ($\beta = -.151$, $p = .462$) wurden negative, jedoch ebenfalls nicht signifikante Effekte gezeigt. Mit der im Methodikteil beschriebenen Sensitivitätsanalyse können Effektstärken ab $f^2 = .41$ bei der

vorliegenden Stichprobengrösse ($n = 37$) zuverlässig detektiert werden. Der Wert für die Effektstärke $f^2 = 0.15$ weist nach Cohen (1988) eine kleine bis mittlere Ausprägung auf. Die Effektstärke liegt jedoch unter der Schwelle, wodurch erklärt werden kann, warum kein signifikanter Effekt gefunden wurde.

Analog zum vorherigen Modell wurde auch für die AV *Wissen (ver-)teilen* ein multiples lineares Regressionsmodell berechnet, in das die Skalen *Führungssysteme*, *Mitarbeiterkompetenz*, *Technik* und *Organisationskultur* als UV aufgenommen wurden. In Anhang J3 sind alle zugehörigen SPSS-Ausgaben der genannten Auswertungen dokumentiert. Die Voraussetzungen für die multiple Regression wurden erneut geprüft und sind – mit denselben Einschränkungen wie im vorherigen Modell – überwiegend erfüllt. So ist die Voraussetzung der Linearität nur teilweise erfüllt, insbesondere bei der Variable *Organisationskultur* gibt es Anzeichen für Deckeneffekte. Das Modell zur Vorhersage des (Ver-)Teilens von Wissen ist mit $F(4, 27) = 0.874$ und $p = .492$ nicht signifikant und erklärt 11.5 % der Varianz der AV ($R^2 = .115$). Die standardisierten Regressionskoeffizienten zeigen für *Technik* ($\beta = .317$) einen tendenziell positiven, jedoch nicht signifikanten Einfluss ($p = .140$). Die übrigen UV (*Mitarbeiterkompetenz*, $\beta = -.166$; *Führungssysteme*, $\beta = -.092$; *Organisationskultur*, $\beta = -.067$) weisen negative, aber ebenfalls nicht signifikante Zusammenhänge mit der AV auf. Die Effektstärke des Gesamtmodells liegt bei $f^2 = 0.13$. Dies entspricht nach Cohen (1988) einem kleinen bis mittleren Effekt und liegt damit unterhalb der Nachweisgrenze.

Insgesamt zeigen die durchgeführten Regressionsanalysen, dass keiner der untersuchten MTO-Faktoren einen statistisch signifikanten Beitrag zur Erklärung der Varianz im Speichern oder (Ver-)Teilen von Wissen leistet. Damit kann innerhalb der vorliegenden Stichprobe kein belastbarer Einfluss der UV auf die jeweilige AV nachgewiesen werden. Die standardisierten Regressionskoeffizienten (β) von allen UV sind Abbildung 8 zu entnehmen. Anzumerken ist, dass die beobachteten Effektstärken des Regressionsmodells unterhalb der in der Sensitivitätsanalyse bestimmten Nachweisgrenze lagen, sodass kleinere Effekte mit der vorliegenden Stichprobengrösse nicht zuverlässig identifiziert werden konnten. Um mögliche Teilergebnisse im Sinne explorativer Zusammenhänge zwischen den unabhängigen und abhängigen Variablen zu identifizieren, liefern die bivariaten Korrelationen, die im vorigen Kapitel 5.2.3.4 erläutert wurden, zusätzliche Hinweise auf potenziell relevante Zusammenhänge zwischen den MTO-Faktoren und den WM-Aktivitäten, die im Rahmen der multivariaten Modelle nicht deutlich wurden – etwa aufgrund einer geringen statistischen Teststärke oder überlagernder Effekte zwischen den Prädiktoren.

5.2.3.5 Hypothesenprüfung

Zur Beantwortung der zweiten Forschungsfrage wurden insgesamt acht Hypothesen formuliert, die sich auf den Einfluss der MTO-Dimensionen auf das Speichern und (Ver-)Teilen von Wissen beziehen. Die Hypothesen wurden mittels zweier multipler Regressionsanalysen überprüft, deren Ergebnisse im vorhergehenden Kapitel detailliert dargestellt wurden. Vier Hypothesen bezogen sich auf die AV *Wissen (ver-)teilen*:

- **H1:** Der Faktor *Organisation* unterstützt das (Ver-)Teilen von Wissen.
- **H2:** Der Faktor *Technik* unterstützt das (Ver-)Teilen von Wissen.
- **H3:** Der Faktor *Mitarbeitendenkompetenz* unterstützt das (Ver-)Teilen von Wissen.
- **H4:** Der Faktor *Führungssysteme* unterstützt das (Ver-)Teilen von Wissen.

Die weiteren vier Hypothesen bezogen sich auf die AV *Wissen speichern*:

- **H5:** Der Faktor *Technik* unterstützt das Speichern von Wissen.
- **H6:** Der Faktor *Organisation* unterstützt das Speichern von Wissen.
- **H7:** Der Faktor *Führungssysteme* unterstützt das Speichern von Wissen.
- **H8:** Der Faktor *Mitarbeitendenkompetenz* unterstützt das Speichern von Wissen.

Keines der beiden Regressionsmodelle war statistisch signifikant, und auch die Betrachtung der einzelnen MTO-Faktoren zeigten keine signifikanten Einflüsse auf die AV. Die Effektstärken lagen durchgängig unterhalb der durch die Poweranalyse definierten Nachweisgrenze, was eine zuverlässige Identifikation kleiner bis mittlerer Effekte mit der gegebenen Stichprobengröße ausschliesst. Dementsprechend müssen alle acht Hypothesen (H1–H8) abgelehnt werden. Mögliche Hinweise auf Zusammenhänge zwischen einzelnen MTO-Faktoren und WM-Aktivitäten ergeben sich aus den bivariaten Korrelationen, die im Kapitel 5.2.3.3 erläutert wurden, und können als explorative Anhaltspunkte für weiterführende Untersuchungen dienen.

6 Interpretation und Diskussion

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse des empirischen Teils zusammengefasst und in theoretischen Erkenntnisse eingeordnet. Die Diskussion und die Interpretation erfolgen entlang der drei Forschungsfragen, wobei der Fokus auf den zentralen Erkenntnissen liegt. Für die Beantwortung der dritten Forschungsfrage werden die im Workshop erarbeiteten Handlungsempfehlungen für das WM der OLOS AG erläutert, und anschliessend werden die Implikationen für die Praxis, also für das WM in KMU erörtert.

6.1 Beantwortung der ersten Unterforschungsfrage: Erfolgskritisches Wissen für die OLOS AG

Im Rahmen der ersten Unterforschungsfrage analysiert die Autorin, welches Wissen für die OLOS AG erfolgskritisch ist und in welchen Bereichen dieses Wissen besonders relevant wird.

Die Ergebnisse der Interviews und der Online-Befragung verdeutlichen, dass insbesondere drei Wissensdomänen zentral für die OLOS AG sind: Wissen über Normen und Gesetze, Fach- und Methodenwissen sowie Wissen über Kundenbedürfnisse. Dieses Ergebnis wurde sowohl in der qualitativen als auch in der quantitativen Untersuchung erzielt. In den Interviews wurden die regulatorischen Anforderungen als Grundlage für die tägliche Arbeit beschrieben. Auch das Fachwissen wurde als unabdingbar für die Qualität der Dienstleistung hervorgehoben. Die Online-Befragung zeigte mit über 90 % Zustimmung zu diesen beiden Wissensarten eine hohe Übereinstimmung unter den Befragten. Mit 83 % Zustimmung wurde das Wissen über die Kundschaft ebenfalls als bedeutsam genannt. Im Vergleich dazu wurden das unternehmensbezogene Wissen (Wissen über die OLOS AG) und das Wissen über Innovationen als weniger bedeutsam eingestuft. Dies legt nahe, dass das operative und das fachlich-regulatorische Know-how für das WM der OLOS AG erfolgskritisch sind. Möglicherweise ist dieses Ergebnis auf die Zusammensetzung der Stichprobe zurückzuführen, denn diese bestand in der Online-Umfrage nur aus drei Personen aus der Geschäftsleitung, während die anderen Führungskräfte Team-, Projekt- oder Filialleitende waren, die sich wie die Mitarbeitenden im Alltag stärker auf das operative Geschäft fokussieren. Die strategische Ausrichtung, für die das Wissen über die Organisation notwendig ist, gehört in der OLOS AG zu den Managementaufgaben der Geschäftsleitung. Aufgrund ihrer bedeutenden Rolle für die Wettbewerbsfähigkeit stellen Innovationen ebenfalls einen strategisch wichtigen Aspekt für das Management dar. Die langfristige Perspektive der Geschäftsleitung wurde auch in den Interviews deutlich: Als einzige Ergänzung zu den vorgelegten Wissensdomänen wurde von einem Mitglied der Geschäftsleitung das Wissen über Innovationen zur langfristigen Sicherung der Unternehmensnachhaltigkeit genannt.

Diese Ergebnisse stimmen mit den Erkenntnissen von Wilcox King und Zeithaml (2003) überein, die betonen, dass erfahrene Führungs- und Fachkräfte besonders geeignet sind, strategisch relevantes Wissen zu erkennen und zu artikulieren. Die Einschätzungen der Führungskräfte bieten daher eine solide Grundlage zur Bewertung organisationaler Wissensressourcen und unterscheiden sich gleichzeitig von Personen ohne Managementfunktion. Das WM-Referenzmodell des Fraunhofer IPK fusst jedoch auf einem prozessorientierten Vorgehen, bei dem WM-Tätigkeiten innerhalb von Geschäftsprozessen betrachtet und in einem solchen Kontext eingeführt werden. Deshalb ist die Einbindung von Mitarbeitenden ohne Managementpositionen von ebenso hoher Bedeutung, da diese täglich mit den Prozessen konfrontiert sind.

Die Ergebnisse legen somit nahe, dass für Mitarbeitende auf der Managementebene andere Wissensbereiche relevant sind als für Mitarbeitende der operativen Ebene. Daher wäre es sinnvoll, WM-Audits für diese Ebenen getrennt voneinander durchzuführen, um das strategisch und das operativ relevante Wissen zu unterscheiden und so den jeweils unterschiedlichen Anforderungen gerecht zu werden. Folglich können die Ergebnisse so interpretiert werden, dass sie eher Aussagen über erfolgskritische als über strategisch relevante Wissensgebiete zulassen.

Ein zweiter zentraler Befund in Bezug auf das erfolgskritische Wissen ist die Auffindbarkeit. Insbesondere das Fachwissen sowie das Wissen zu den gesetzlichen Vorgaben wurden mehrheitlich als einfach auffindbar bewertet. Der Grund hierfür ist, dass es gemäss den Aussagen der interviewten Personen täglich für die operativen Geschäfte angewendet werden muss. Dennoch zeigen die qualitativen und die quantitativen Daten, dass auch hinsichtlich der Auffindbarkeit Optimierungspotenzial besteht, worauf im nächsten Unterkapitel näher eingegangen wird. Beispielsweise wird das Wissen über die Kundschaft verglichen mit den anderen beiden erfolgskritischen Wissensgebieten als schwieriger auffindbar eingeschätzt. Das könnte darauf zurückzuführen sein, dass die in den Ergebnissen erwähnten unterschiedlichen Projektbedingungen eine kontinuierliche Neubewertung der Bedürfnisse erfordern und dieses Wissen deshalb nicht festgehalten wird. Ein weiterer Erklärungsansatz könnte sein, dass die Geschäftsleitung für die Kundenakquise zuständig ist, weshalb sie mehr Hintergrundinformationen über die Ziele der Kundschaft besitzt, das mit hoher Wahrscheinlichkeit nur innerhalb der Führungsebene geteilt wird.

6.2 Beantwortung der zweiten Unterforschungsfrage: MTO als Unterstützung zum Speichern und (Ver-)Teilen von Wissen

Die zweite Unterforschungsfrage geht der Frage nach, welche formellen und informellen Rahmenbedingungen in Bezug auf die Technik, die Organisation und den Menschen

(Führungskräfte und Mitarbeitende) das (Ver-)teilen und Speichern von Wissen unterstützen können. Um diese Frage beantworten zu können, wurde untersucht, wie anhand der Systemfaktoren (MTO) aus dem WM-Referenzmodell des Fraunhofer IPK die Speicherung und (Ver-)Teilung von Wissen in der OLOS AG optimiert werden kann.

Die Ergebnisse der quantitativen Analysen konnten das zu prüfende Modell (siehe Kapitel 3.4), das einen Einfluss von MTO auf das Speichern und das (Ver-)Teilen von Wissen postuliert, nicht bestätigen. Keines der in den Regressionsanalysen geprüften Modelle war signifikant und sie konnten kaum Varianz erklären. Die Voraussetzungen für die Regression waren überwiegend gegeben, wohingegen die Voraussetzung der Linearität nur teilweise erfüllt war. Auch bei der Sensitivitäts-Teststärkenanalyse ergaben sich in beiden Modellen nur Effekte, welche nach Cohen (1988) als kleine bis mittlere Effekte (*AV Wissen speichern* $f^2 = 0.15$ und *AV Wissen (ver-)teilen* $f^2 = .0.13$) zu klassifizieren sind und mit der gegebenen Stichprobengrösse nicht hätten aufgedeckt werden können. Es ist daher nicht auszuschliessen, dass bestehende Effekte aufgrund der geringen Fallzahl untererfasst wurden.

Die ergänzende Betrachtung der bivariaten Korrelationen bietet hingegen ein anderes Bild: Hier zeigten sich positive Zusammenhänge zwischen *Wissen speichern* und den Faktoren *Technik* und *Führung*. Dies steht im Einklang mit den Ergebnissen bisheriger Studien, die betonen, dass insbesondere benutzerfreundliche, nützliche und zugängliche IT-Systeme sowie eine wissensförderliche Führungsrolle essenzielle Voraussetzungen für effektive Wissensspeicherung darstellen (z.B. Orth et al., 2008; Venkatesh & Bala, 2008; Chen & Qi, 2015; Jayawickrama et al., 2019).

Die Bedeutung der technologischen Dimension der Speicherung von Wissen wird durch die in Kapitel 3.6.1 dargestellten Forschungsergebnisse zusätzlich untermauert. Demnach sind fehlende einheitliche Speicherstrukturen, unklare Benennungsregeln und eine geringe Systemintegration typische Barrieren in KMU (Orth et al., 2008). Auch bei der OLOS AG wurden im Zuge der vorliegenden Untersuchung Hinweise auf redundante Ablagen und eine erschwerte Auffindbarkeit gefunden. Das Laufwerk als Wissensdatenbank wurde in den Interviews und der Online-Befragung positiv für die Wissensablage/-abruf bewertet, gleichzeitig gaben einige in der Online-Befragung an, dass Wissen auf den Ordnern nicht schnell auffindbar sei. Dies könnte auf das Fehlen klarer Speichervorgaben zurückzuführen sein, worauf in den Interviews hingewiesen wurde. Die Ergebnisse haben zudem gezeigt, dass es nach der Einarbeitungsphase für einige Mitarbeitende schwierig war, das für die Tätigkeit relevante Wissen zu finden. Das könnte auf die geringe Anzahl der Antworten ($n = 26$) zurückgeführt werden, was wiederum daran liegen könnte, dass jene Teilnehmenden, die keine Antwort gaben, bereits seit vielen Jahren im Betrieb arbeiten, weshalb die Einarbeitungsphase bei ihnen

bereits vor mehreren Jahren endete. Demnach ist es vor allem für neuere Mitarbeitende schwierig, die benötigten Informationen zu finden.

In der bisherigen Forschung wurde betont, dass technische Systeme nicht nur verfügbar, sondern auch intuitiv nutzbar, in zielgruppenspezifischer Sprache und sozial eingebettet sein müssen, um WM-Aktivitäten nachhaltig zu unterstützen (Liao & Chou, 2012; Chai & Kim, 2012; Whyte und Classen, 2012). Die in der OLOS AG verwendeten Software-Anwendungen Microsoft Teams und Yammer werden kaum für das proaktive Teilen von Wissen verwendet und gemäss den Interviewantworten immer von denselben Personen. Obwohl von den Teilnehmenden der Online-Befragung angegeben wurde, dass eine hohe Bereitschaft der Kolleg:innen zum Teilen von Wissen besteht, wurde die Motivation der Kolleg:innen dazu als eher gering eingestuft. Das könnte darauf zurückzuführen sein, dass es einen Unterschied zwischen aktivem und passivem Teilen gibt. Wenn die Kolleg:innen beispielsweise explizit darum gebeten werden, sind sie demnach bereit ihr Wissen zu teilen. Hingegen wird wenig proaktiv geteilt. Das könnte am sozialen Dilemma des Wissensaustauschs liegen: Menschen möchten zwar vom Wissen anderer profitieren, empfinden aber das Teilen ihres eigenen Wissens als kostenverursachend. Dies führt dazu, dass weniger Wissen in Organisationen geteilt wird, als für das Kollektiv optimal wäre (Wilkesmann & Rascher, 2005; Cress & Kimmerle, 2008, 2013). Online wird das Phänomen am Beispiel von Wikipedia deutlich, wobei sich die Grenzen des computervermittelten Wissensaustauschs zeigen: Die Inhalte stammen von wenigen aktiven Nutzenden, während die Mehrheit (sogenannte Lurker) das Wissen lediglich konsumiert, ohne selbst Wissen einzubringen (Cress & Kimmerle, 2008, 2013). Dieses Verhalten kann auch in virtuellen Seminaren, Online-Communitys und unternehmensinternen Wissensplattformen beobachtet werden. Wissen wird folglich nur dann geteilt, wenn es für die teilenden Personen keinen Nachteil bedeutet (Cress & Kimmerle, 2013).

Die empirischen Erkenntnisse aus der Literatur legen somit insgesamt nahe, dass eine adäquate technologische Infrastruktur allein für das Teilen von Wissen nicht ausreicht. Ob und wann geteilt wird, wird auch von psychologischen und sozialen Variablen beeinflusst – etwa von Vertrauen, wahrgenommener Nützlichkeit, kollektiven Normen oder einem unterstützenden Führungsverhalten (Bock & Kim, 2002; Lin, 2007; Siemsen et al., 2008). In der vorliegenden Arbeit wurden zwar das Führungsverhalten und die Mitarbeitendenkompetenz operationalisiert, die hier genannten Einflussfaktoren wurden jedoch nur begrenzt berücksichtigt. Die EFA für die Dimension *Mensch* ermöglichte eine differenzierte Betrachtung der beiden Teilaspekte *Führungssysteme* und *Mitarbeitendenkompetenz*. Die Forschung bestätigt die Bedeutung beider Faktoren: Während Führung insbesondere durch Vorbildverhalten, die Etablierung von Lernräumen und durch Wertschätzung von Wissensaustausch zentrale Impulse für die WM-Kultur setzt, wirken sich Mitarbeitendenkompetenzen wie Erfahrung,

Kommunikationsfähigkeit und Selbstwirksamkeit auf die Bereitschaft zur Weitergabe von Wissen aus (Vorbeck & Finke, 2001; Cabrera & Cabrera, 2005; Mertins et al., 2016; Anand et al., 2021). In Bezug auf den letztgenannten Aspekt kann davon ausgegangen werden, dass die OLOS AG dahingehend eine Stärke aufweist, da in den Interviews und der Online-Befragung eine grundsätzlich hohe Bereitschaft zum Teilen signalisiert wurde. Gleichwohl wurde vereinzelt Unsicherheit hinsichtlich der Relevanz des eigenen Wissens für andere geäußert. Dieser Befund deckt sich mit bestehenden Forschungsergebnissen, wonach insbesondere die Überzeugung, dass das geteilte Wissen für andere nützlich ist, eine zentrale Voraussetzung für Wissensaustausch darstellt. Umgekehrt wirken Faktoren wie Zeitmangel oder Zweifel an der Relevanz des eigenen Wissens hemmend auf das Teilen von Wissen (Bock & Kim, 2002; Siemsen et al., 2008). Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass kein Austausch über die Nachfrage nach vorhandenem Wissen stattfindet oder nur wenige Mitarbeitende ihr Wissen proaktiv teilen. In der Online-Befragung wurde das Verhalten der Führungskraft im Umgang mit Wissen («teilt proaktiv sein Wissen zügig und grossflächig», «macht sein Wissen zugänglich», «nutzt vorhandene Ablagesysteme strukturiert») und in der Förderung der teamübergreifenden Zusammenarbeit als positiv bewertet. Lediglich in Bezug auf die Anerkennung des aktiven Teilens von Wissen gaben einige Teilnehmende an, dass Optimierungspotenzial bestünde. Diese Variable ist von hoher Bedeutung für die Umsetzung von WM-Massnahmen zur Förderung des (Ver-)Teilens von Wissen, da leistungsorientierte und kooperative Anreizsysteme die Bereitschaft zum Teilen sowie das Vertrauen (Ferrin & Dirks, 2003; Kim & Lee, 2006; Choudhury & Das, 2021).

Hinsichtlich der organisationalen Aspekte wurden sowohl in der Literatur als auch in der empirischen Untersuchung vor allem fehlende formalisierte Prozesse als eine wiederkehrende Herausforderung identifiziert. Gerade KMU weisen oft informelle, wenig dokumentierte Prozesse auf, weshalb das WM häufig nur punktuell institutionalisiert ist (Durst et al., 2024). In der OLOS AG fehlt es konkret an Strukturen für Diskussionen über Erfahrungen und Fehler sowie an Leitlinien zur Speicherung von Wissen. Die Einbindung von WM-Massnahmen in bestehende Prozesse und die Schaffung verbindlicher Zuständigkeiten sind für die Verbesserung dieser Handlungsfelder somit entscheidend, um nachhaltige Effekte zu erzielen (Voigt & Orth, 2016).

Neben den strukturellen Faktoren ist die Unternehmenskultur ein zentrales Instrument. So geht aus der WM-Literatur hervor, dass eine Kultur des Vertrauens, der Fehlertoleranz und der Offenheit eine notwendige Voraussetzung für ein erfolgreiches WM darstellt (Sollberger, 2004; Frese & Keith, 2015). Die Organisationskultur der OLOS AG wurde in der Online-Befragung von über 85 % als offen, ehrlich, tolerant gegenüber Fehlern und flexibel beschrieben. Dies stellt eine gute Ausgangslage für die Einführung von WM-Massnahmen dar.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Relevanz der Systemfaktoren MTO für das Speichern und (Ver-)Teilen von Wissen bei der OLOS AG sowohl durch bestehende theoretische Erkenntnisse als auch durch die empirischen Ergebnisse dieser Arbeit gestützt wird. Auch wenn diese Relevanz anhand der Regressionsanalysen in der vorliegenden Untersuchung aufgrund der begrenzten Stichprobengrösse statistisch nicht belegt werden konnte, geben die bivariaten Analysen, die deskriptiven Daten und die ergänzenden qualitativen Rückmeldungen Aufschluss über bestehende Optimierungsbereiche im WM der OLOS.

Im nächsten Unterkapitel werden auf Basis der identifizierten Herausforderungen und Potenziale drei zentrale Handlungsfelder (HF) abgeleitet: HF1: *Auffindbarkeit von Wissen über Kundschaft*, HF2: *Strukturierte Diskussion über Erfahrungen und Fehler inkl. Identifikation von relevantem Wissen* sowie HF3: *Struktur und Leitlinien zur Speicherung von Wissen*. Für diese Handlungsfelder wurden im Rahmen eines partizipativen Workshops gemeinsam mit Mitarbeitenden konkrete Massnahmen zur Weiterentwicklung des WM bei der OLOS AG abgeleitet.

6.3 Beantwortung der dritten Unterforschungsfrage: Ableitung praxisorientierter Massnahmen

Ziel der dritten Forschungsfrage war es, basierend auf den zuvor identifizierten Handlungsfeldern Massnahmen für die OLOS AG abzuleiten, mit denen das Unternehmen sein WM optimieren kann. Die Grundlage für die Erarbeitung der Massnahmen bildeten sowohl die empirischen Ergebnisse der quantitativen und der qualitativen Erhebungen als auch bewährte Handlungsempfehlungen aus der Literatur. Die Entwicklung erfolgte im Rahmen eines von der Autorin moderierten Workshops mit interdisziplinär zusammengesetzten Mitarbeitendengruppen ($n = 8$).

6.3.1 Ablauf des Workshops

Der halbtägige Workshop fand am 6. März 2025 von 09:00 bis 12:00 Uhr am Standort der OLOS AG in Baar statt. Auf Grundlage der empirischen Ergebnisse wurden vorgängig drei zentrale Handlungsfelder (HF) identifiziert, um darauf basierend geeignete Massnahmen zur Verbesserung des WM entwickeln zu können.

Zu Beginn des Workshops wurden das Ziel des Masterprojekts sowie die Methodik und die Ergebnisse der Online-Umfrage diskutiert, um den Teilnehmenden ein Verständnis der Ausgangslage zu ermöglichen. Unterstützend wurden dann Best-Practice-Beispiele vorgestellt, die in die bestehenden Prozesse der OLOS AG eingebettet werden könnten, bevor in zwei Kleingruppen von jeweils vier Personen konkrete Massnahmen erarbeitet wurden. Diese wurden anschliessend im Plenum präsentiert und diskutiert. Am Ende des Workshops

stimmten die Teilnehmenden über die vorgeschlagenen Massnahmen ab. Die zwei Handlungsfelder mit den meisten Stimmen wurden für die Umsetzung priorisiert. Der detaillierte Ablauf des Workshops sowie die zur Erläuterung der Handlungsfelder präsentierten Folien sind im Anhang K1 und K2 dokumentiert (die Folien zu den vorgestellten Ergebnissen sowie zur angewendeten Methodik sind nicht dem Anhang zu entnehmen, da die bereits in den vorigen Kapiteln erörtert wurde).

6.3.2 Massnahmen für die Handlungsfelder

Jede Person hatte zwei Stimmen für die Umsetzung der Massnahmen. Es konnten auch beide Stimmen für eine Massnahme abgegeben werden. Die abgeleiteten Massnahmen werden pro Handlungsfeld aufgeführt:

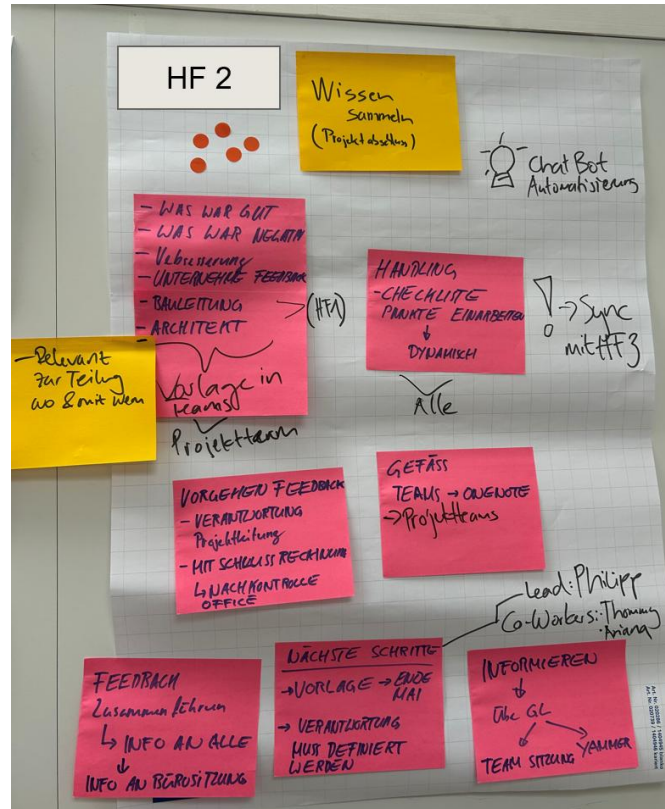
HF1: Auffindbarkeit von Wissen über Kunden: *Wie kann welches Wissen über den Kunden zugänglich gemacht werden?* → Massnahme: Auf dem Fotoprotokoll in Abbildung 10 ist ersichtlich, wie die Gruppe ihre Massnahme für HF1 präsentiert hat. Die Gruppe hat HF1 und HF3 bearbeitet, da die beiden die Wissensspeicherung betreffen. Für jedes Projekt wird mit der Kundin oder dem Kunden eine Frageliste oder Checkliste über die Einhaltung der Nutzungsvereinbarung durchgegangen. Ziel ist es, die Anforderungen und Bedürfnisse der Kundschaft konkret zu erfassen und zu prüfen, ob diese erfüllt werden. Die Massnahme erhielt von den Anwesenden keine Stimme und wurde somit nicht gewählt. Für das Unternehmen erfolgs-kritische Wissen wird dennoch in den anderen gewählten Massnahmen thematisiert.

HF2: Strukturierte Diskussion über Erfahrungen und Fehler inkl. Identifikation von relevantem Wissen: *Wie kann strukturiert über Erfahrungen und Fehler diskutiert werden, wobei gleichzeitig identifiziert wird, welches Wissen für wen relevant ist?* → Massnahme: Auf dem Fotoprotokoll in Abbildung 9 ist ersichtlich, wie die Gruppe ihre Massnahme für HF2 präsentiert hat. Die Massnahme beinhaltet die Durchführung eines *Lesson Learned* nach jedem Projektabschluss mit standardisierten Fragen, die zur Reflektion anregen. Dies dient zur Schaffung von Lernräumen. Die Vorlage dieser Fragen wird in MS Teams für alle zugänglich gemacht, wobei die Projektleitenden die Verantwortung für die Planung und Durchführung dieser Sitzungen tragen. Zusätzlich wird im Projektteam diskutiert, welche der gesammelten Erfahrungen für welche Personen in der Organisation relevant sein könnten, damit das proaktive Teilen dieses Wissens gefördert wird. Diese neue Routine wird von der Geschäftsleitung durch Instruieren der Teamleitenden (oft auch Projektleiter:innen) in den Teamleitenden-Sitzungen und als Information über den Zweck und das Ziel auf Yammer an alle Mitarbeitenden kommuniziert. Zusätzlich wurde die Idee einer Automatisierung mittels KI diskutiert, mit welcher die gesammelten Erfahrungen protokolliert und somit strukturiert festgehalten werden könnten. Die Dokumentation der Erkenntnisse steht in Verbindung mit HF3, weshalb sich die

Arbeitsgruppe mit der Gruppe von HF3 abstimmen wird. Der Massnahme wurde mit 5 Stimmen für die Implementierung gestimmt.

Abbildung 9

Fotoprotokoll der Massnamenerarbeitung im Workshop für Handlungsfeld 2 (HF2)



HF3: Struktur und Leitlinien zur Speicherung von Wissen: *Was muss wo und wie gespeichert werden?* → Massnahme: Auf dem Fotoprotokoll in Abbildung 10 ist ersichtlich, wie die Gruppe ihre Massnahme für HF3 präsentiert hat. Die Massnahme für HF3 wird in zwei Aufgaben aufgeteilt: Zum einen wird ein Wiki auf OneNote erstellt (HF3a) und zum anderen wird ebenfalls auf einem unternehmensweiten OneNote ein Plan für das Teilen von Wissen erstellt, wobei auch die Zusammenfassung des geteilten Wissens im OneNote festgehalten wird (HF3b). Ein Geschäftsleiter hat bereits eine Art Wiki für sich aufgebaut, weshalb er für die Erstellung des Wikis verantwortlich sein wird, das auf seinen gesammelten Daten basiert. Auf dem Wiki sollte Fachwissen zugänglich gemacht werden, zudem sollte, falls zutreffend, jeweils der Link zu den Normen und Richtlinien aufgeführt werden. Projektspezifisches Wissen verbleibt in den Kanälen der Teams (MS Teams / Laufwerk). Es werden jedem Thema im Wiki eine bis drei Personen zugewiesen, die dann für die Pflege der Inhalte verantwortlich sind. Sie ergänzen auch laufend die Themen. Der Grund für diese Zuweisung von Verantwortlichkeiten ist, dass alle in der Organisation die Inhalte anpassen und ergänzen können, weshalb eine Kontrollfunktion benötigt wird, um die Inhalte auf Korrektheit prüfen zu können. Die

Vorstellung des Wikis kann im Rahmen von HF3b in einem Teams-Call oder während einer Bürositzung stattfinden.

Der zweite Teil der Massnahme dient zugleich dem (Ver-)Teilen und Speichern von Wissen. Sobald die Vorlage für das Eintragen der Fachthemen erstellt wurde, werden alle Mitarbeitenden von der Geschäftsleitung dazu angehalten, ihre Fachthemen aufzuführen. Es werden dann nach dem Prinzip von Angebot und Nachfrage Online-Sitzungen aufgesetzt, bei denen jeden Monat eine Person ihr Fachthema interessierten Mitarbeitenden präsentiert. Die Sitzung wird aufgezeichnet und mittels der entsprechenden Funktion auf MS Teams transkribiert. Dieses Transkript kann dann auf einer Large-Language-Model-KI zusammengefasst und auf OneNote abgespeichert werden. Der Massnahme wurde mit 11 Stimmen für die Implementierung gestimmt.

Abbildung 10

Fotoprotokoll der Massnahmenerarbeitung im Workshop für Handlungsfeld 1 (HF1) und Handlungsfeld 3 (HF3)

HF3 Total 11 Stimmen

HF1

- Frageliste (Nutzungs-Verknüpfung)
- Projekt spezifisch
- Lead: Sarah
- Shared Dokumente mit Kunden

HF3

- Massnahme
- o Differenzierung
- Projekt / Fachwissen
- Teams
- OneNote
- Plattform Ordner
- Ordner + Link

HF3, a) OneNote
Lead: Stefan
Co-Workers: Reto & Darko

HF3, b) Teams Schulungen
Lead: Ariana & Tamara
Co-Workers: Darko

Welche Themen?
Es kann alles sein
- Ideen-Liste v. jedem auszufüllen
Angebot Nachfrage

Liste Fachthemen

- alle Mitarbeiter
- Themen evtl. Aufteilen
- Sortieren nach Gewerk

Gestaltung:

- 1x Monat Teams Siti
- 1-3 Personen Erarbeitung
- Zeit 1 Monat
- Aufbereitung/Ablage 1-3P. (Einheitlich + QS)
- Info Yammer
- Präsentation über Teams
- Aktualisierung bei Änderung Norm

Umsetzung:

- OneNote erstellen
- Alle MA Themen Abfüllen
- Termin Herbst 2025
- 1 Thema mit 1-3P. erarbeiten
- Umsetzung
- Veröffentlichung
- Präsentation

Inhalt:

- Verweis auf H-Ordner + Link
- Normen/Richtlinien aufführen
- Alle verständlich

6.4 Limitationen und Empfehlungen für die Praxis

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung sind unter Berücksichtigung mehrerer methodischer Einschränkungen zu interpretieren. Zunächst ist die Stichprobengrösse der quantitativen Befragung mit 37 Personen als eher gering zu bewerten. Besonders im Hinblick auf die EFA ist die Grösse der Stichprobe als kritisch einzuschätzen, da für belastbare Ergebnisse bei einer geringen Anzahl an Variablen und niedriger Kommunalität eine Mindestgrösse von etwa 300 Fällen empfohlen wird (MacCallum et al., 1999; Mundfrom et al., 2005). Die Ergebnisse der Faktorenanalyse sind demnach als explorativ zu verstehen und bedürfen in künftigen Studien einer Replikation.

Darüber hinaus wurde der Fragebogen auf Basis des frei verfügbaren Kurzfragebogens *WM-FitnessCheck* konstruiert, der weder eine überprüfte Skalenstruktur noch ausgewiesene Reliabilitäten enthält. Die erhobenen Skalen weisen somit nur eingeschränkt zufriedenstellende interne Konsistenzen auf. Insbesondere in den Bereichen *Wissen speichern*, *Organisation* und *Mensch* wurde nach Durchführung der Reliabilitätsanalyse eine unzureichende interne Konsistenz festgestellt. Die Skala *Wissen anwenden* sowie *Wissen erzeugen* erwiesen sich als besonders schwach. Eine wesentliche methodische Einschränkung, die zu den schwachen Reliabilitäten geführt haben könnte, betrifft den Verzicht auf einen mehrstufigen Pretest des Fragebogens. Mit einem hohen Anteil selbstentwickelter Items steigt die Bedeutung eines sorgfältigen Pretests, um die Verständlichkeit, Reliabilität und Itemverteilung zu überprüfen. Ein idealtypisches Vorgehen umfasst dabei mehrere Stufen – von einem qualitativen Pretest über eine Rückmeldung durch Fachpersonen (z. B. im Rahmen einer Fragebogenkonferenz) bis hin zu einem quantitativen Pretest mit einer Teilstichprobe der Zielgruppe (zur Prüfung auf Varianz, Decken- oder Bodeneffekte) (Döring, 2023). Aufgrund begrenzter zeitlicher und personeller Ressourcen im Rahmen dieser Masterarbeit konnte dieses umfassende Vorgehen nicht umgesetzt werden, was potenziell die Qualität einzelner Items beeinflusst haben könnte. Die Ergebnisse legen nahe, dass die Operationalisierung des WM-Referenzmodells durch den verwendeten Kurzfragebogen und die ergänzten Items methodisch nicht hinreichend abgedeckt wurde.

Zudem wurden im Unterschied zum theoretischen WM-Referenzmodell keine spezifischen Geschäftsprozesse analysiert, stattdessen wurde das Wissen auf organisationaler Gesamtebene untersucht. Eine Differenzierung der prozessspezifischen Wissensdomänen wurde nicht vorgenommen, was zu einer Unschärfe bei der Erhebung bezüglich des einheitlichen Verständnisses des Wissensbegriffs sowie bei der Ableitung der handlungsbezogenen Massnahmen geführt haben könnte. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Mitarbeitende auf Managementebene andere Wissensdomäne als relevant erachten als jene im operativen Bereich. Um die Ergebnisse vergleichbar zu machen, wäre es auch möglich gewesen, nur

einen spezifischen Geschäftsprozess zu untersuchen und die Wissensgebiete innerhalb dieses Prozesses gemäss dem WM-Referenzmodell zu bewerten (Kohl, 2016). Für die vorliegende Masterarbeit wurde jedoch bewusst auf diese Einschränkung verzichtet, da beim Praxispartner das Bedürfnis bestand, das WM in der OLOS AG insgesamt zu bewerten.

Ein weiterer Aspekt betrifft die Erhebungsmethode: Da es sich überwiegend um Selbstauskünfte zum eigenen Verhalten handelte, besteht das Risiko, dass sozial erwünschte Antworten gegeben wurden, insbesondere bei sensiblen Themen wie empfundenen Herausforderungen oder Unsicherheiten im Arbeitskontext (Podsakoff et al., 2003). Die Anonymisierung der Antworten und Verwendung standardisierter Antwortformate wurde versucht dieser Verzerrung entgegenzuwirken.

Darüber hinaus wurden im Vorfeld keine messbaren Wissensziele definiert, die von der Unternehmensstrategie abgeleitet werden. Obwohl dies in der Literatur als zentrale Voraussetzung für den Erfolg von WM gilt (Probst et al. 2012). Die strategische Bedeutung von Wissen wurde im Rahmen des Masterprojekts durch die Autorin gegenüber der Geschäftsleitung thematisiert, jedoch nicht in Zielsysteme überführt. Somit entfällt eine Kontrollfunktion für die abgeleiteten Massnahmen. In der WM-Literatur wird die Ernennung *eines Chief Knowledge Officers* auf oberster Führungsebene empfohlen, um die Ressource Wissen zu managen und somit auch die WM-Massnahme zu überwachen und evaluieren (Davenport & Prusak, 2010; Probst et al., 2012).

Für die praktische Umsetzung in KMU ergibt sich daraus die Implikation, dass diagnostische Instrumente zur Erhebung von Wissenspraktiken vor dem Einsatz kritisch auf Reliabilität und Kontextpassung geprüft werden sollten. Der *WM-FitnessCheck* ist zwar ein praktisches Instrument, das einfach und ohne viel Ressourcen in KMU zur Erfassung der Ist-Situation von WM eingesetzt werden kann. Unabhängig von der Reliabilität der Faktoren weisen jedoch die Itemanalysen einzelner Items ungenügende Trennschärfen und Schwierigkeitsindizes auf, was die Eignung des Kurzfragebogens für die Einschätzung des WM zusätzlich in Frage stellt. Ein alternatives frei zugängliches Erhebungsinstrument für KMU stellt das von Lee und Wong (2015) dar. Dieses basiert auf einem 13 Konstrukte und 49 Items umfassenden Instrument zur Erhebung kritischer Elemente des WM. Der Fokus liegt auf Wissensressourcen, WM-Prozessen (z. B. Wissenserwerb, -anwendung, -speicherung) sowie auf förderlichen Kontextfaktoren wie der Unternehmenskultur und der Führungsunterstützung. Die Gütekriterien des Instruments wurden empirisch überprüft (Lee & Wong, 2015). Allerdings muss auch da der Fragebogen auf den Unternehmenskontext angepasst werden, was wiederum die Güte des Instruments einschränken kann.

7 Fazit und Ausblick

Die vorliegende Arbeit untersucht das WM in KMU anhand des Beispiels der OLOS AG, dem Praxispartner dieser Masterarbeit. Ziel war es, zu beantworten, wie die Speicherung und die (Ver-)Teilung von erfolgskritischem Wissen in der OLOS AG verbessert werden kann. Die Hauptfragestellung wurde durch drei Unterforschungsfragen konkretisiert und systematisch bearbeitet. Für die Beantwortung der Unterforschungsfragen wurde ein sequenzielles Mixed-Methods-Design gewählt: Qualitative Interviews mit einzelnen Führungskräften und Mitarbeitenden bildeten die Grundlage für die Entwicklung eines standardisierten Fragebogens, der im Rahmen einer unternehmensweiten Online-Befragung quantifizierbare Aussagen über zentrale Wissensbereiche und Einflussfaktoren ermöglichte. Der Fragebogen orientierte sich am frei zugänglichen Kurzfragebogen des Fraunhofer IPK *WM-FitnessCheck*. Dieser Kurzfragebogen fusst auf dem WM-Referenzmodell des Fraunhofer IPK, das als theoretische Grundlage dieser Arbeit genutzt wurde. Mittel der erhobenen Daten wurden zusätzlich die Modellannahmen über den Einfluss von MTO auf die WM-Aktivitäten geprüft und die Eignung des Instruments *WM-FitnessCheck* in KMU bewertet. Die Operationalisierung der relevanten WM-Modellbausteine erfolgte entlang der drei Unterforschungsfragen, die gemeinsam zur Beantwortung der Hauptfrage beitrugen.

Die erste Unterforschungsfrage lautete: Welches Wissen ist für die OLOS AG erfolgskritisch? In der qualitativen Auswertung wurden die relevanten Wissensgebiete für den Arbeitsalltag identifiziert. In der Online-Befragung stuften die Teilnehmenden den Bedarf und die Auffindbarkeit der identifizierten Wissensgebiete ein. Insbesondere Wissen über Normen und Gesetze, Fach- und Methodenwissen und Wissen über die Kundschaft wurden als besonders bedeutsam angesehen. Die Kombination aus hohem Wissensbedarf und schwierige Auffindbarkeit wies auf Handlungsbedarf hin. Diese Kombination war beim Wissen über Kundschaft am ausgeprägtesten. In den Interviews war auffällig, dass auf operativer Ebene vor allem fachlich-regulatorisches Wissen im Vordergrund steht und strategisch orientiertes Wissen – etwa über Innovationen und die eigene Organisation – vorrangig von der Geschäftsleitung thematisiert wurde. Dies verdeutlicht, dass der Wissensbedarf innerhalb der Organisation funktionspezifisch ausgeprägt sind.

Die zweite Unterforschungsfrage untersuchte, welche Rahmenbedingungen der Systemfaktoren MTO das Speichern und (Ver-)Teilen von Wissen begünstigen. Es wurden Einflussfaktoren auf den MTO-Ebenen *Führung*, *Mitarbeitendenkompetenz*, *Technik* und *Organisationskultur* analysiert. Die qualitativen Daten offenbarten relevante Hemmnisse und förderliche Bedingungen – etwa den Wunsch nach klareren Speicherlogiken sowie Unsicherheiten bezüglich der Relevanz des eigenen Wissens für andere. Die anschließende quantitative

Überprüfung im Rahmen multipler Regressionsanalysen zeigte jedoch keine signifikanten Effekte von MTO auf die Speicherung oder (Ver-)Teilung von Wissen. Die geringe Stichprobengröße sowie eine eingeschränkte Teststärke könnten dabei eine Rolle gespielt haben. Dennoch deuten einzelne Korrelationen auf potenziell wirksame Einflussfaktoren hin: Es konnten positive Zusammenhänge zwischen *Wissen speichern* und den Faktoren *Technik* und *Führung* aufgedeckt werden, die in weiterführenden Untersuchungen vertieft betrachtet werden sollten. Die Betrachtung deskriptiver Statistiken der einzelnen Items und ihre Häufigkeitsverteilung geben jedoch Hinweise auf Handlungsfelder: Sie zeigen, dass im Unternehmen bereits vielfältige informelle Wissenspraktiken bestehen, wobei jedoch häufig Struktur, Transparenz und systematische Abläufe fehlen. Dies betrifft insbesondere die Wissensspeicherung sowie den übergreifenden Wissensaustausch zwischen Teams. Trotz der begrenzten Reliabilität einiger Skalen bieten die Erkenntnisse erste Anhaltspunkte für gezielte Optimierungen des WM. Auf Basis der identifizierten Handlungsfelder konnte der Workshop für praktische Massnahmen in der OLOS gestaltet werden. Die Workshop-Ergebnisse dienen zur Beantwortung der dritten Unterforschungsfrage.

Die dritte Unterforschungsfrage lautete: Wie sollte erfolgskritisches Wissen geteilt und gespeichert werden? Die Erkenntnisse aus qualitativer und quantitativer Analyse wurden im Rahmen eines partizipativen Workshops mit Mitarbeitenden diskutiert und für die abgeleiteten Handlungsfelder wurden Best Practices als Inspiration vorgeschlagen. Die Workshopteilnehmenden haben daraus ein Massnahmenportfolio entwickelt, das sowohl strukturelle als auch kulturelle und technische Verbesserungen umfasst. Das ist unter anderem die Einführung klarer Speicherstrukturen, die Definition von Verantwortlichkeiten, den gezielteren Einsatz digitaler Tools und strukturierte Projektmeetings zur Unterstützung des Wissensaustauschs.

Die vorliegende Masterarbeit zeigt, dass für eine gezielte Einführung des WM eine Analyse des Ist-Standes mit wissenschaftlich fundierten Instrumenten nötig ist. Qualitative Erhebungen – wie Interviews – können dabei helfen, organisationstypische Begrifflichkeiten und relevante Themenfelder zu erfassen, welche in standardisierten Fragebögen oft nicht ausreichend differenziert abgebildet sind. Partizipative Formate wie Workshops erweisen sich als geeignet, um aus den Ergebnissen konkrete Massnahmen abzuleiten und deren Umsetzbarkeit mit den Beteiligten zu diskutieren. Damit die Nachhaltigkeit und die Wirkung der WM-Massnahmen geprüft werden können, empfiehlt es sich eine Wissensmanagerin oder einen Wissensmanager auf höchster Führungsebene zu ernennen. Dadurch gewinnt das Thema an Relevanz und die Ressource Wissen kann optimal gesteuert werden. Zudem kann eine Erfolgsmessung die Wirksamkeit und die kontinuierliche Verbesserung fördern. Das bedingt jedoch, dass zu Beginn klare Wissensziele definiert werden, die idealerweise aus der Unternehmensstrategie abgeleitet werden.

Für die zukünftige Forschung empfiehlt sich eine fundierte Validierung bestehender Instrumente zur WM-Bestandesaufnahme in KMU, spezifisch der KurzfragebogenWM-Fitness-Check. Die Praktikabilität des Kurzfragebogens zur Identifikation von Handlungsfelder erscheint vielversprechend für KMUs. Zudem stellt das Fraunhofer IPK verschiedene WM-Methoden über alle Phasen frei zur Verfügung. Die freie Verfügbarkeit erleichtert insbesondere KMU einen niederschweligen Zugang zum Thema WM. Zudem sollte künftig verstärkt der Bereich der Wissensspeicherung in KMU untersucht werden, da dieser bislang wenig beleuchtet ist (Durst et al., 2023). Dabei bietet sich insbesondere die Analyse neuer Technologien an, die eine effizientere Speicherung von Wissen ermöglichen. Der Einsatz von KI im Wissensmanagement steht dabei noch am Anfang. Ethische und rechtliche Fragestellungen sollten bei der weiteren Entwicklung unbedingt berücksichtigt werden.

8 Literaturverzeichnis

- Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2017). What to expect from artificial intelligence. MIT Sloan Management Review Cambridge, MA.
- Ahmad, F., & Karim, M. (2019). Impacts of knowledge sharing: A review and directions for future research. *Journal of Workplace Learning*, 31(3), 207–230. <https://doi.org/10.1108/JWL-07-2018-0096>
- Alegre, J., Sengupta, K., & Lapiedra, R. (2013). Knowledge management and innovation performance in a high-tech SMEs industry. *International Small Business Journal*, 31(4), 454–470. <https://doi.org/10.1177/0266242611417472>
- Alsharo, M., Gregg, D., & Ramirez, R. (2017). Virtual team effectiveness: The role of knowledge sharing and trust. *Information & Management*, 54(4), 479–490. <https://doi.org/10.1016/j.im.2016.10.005>
- Anand, A., Muskat, B., Creed, A., Zutshi, A., & Csepregi, A. (2021). Knowledge sharing, knowledge transfer and SMEs: Evolution, antecedents, outcomes and directions. *Personnel Review*, 50(9), 1873–1893. <https://doi.org/10.1108/PR-05-2020-0372>
- Anand, A., Offergelt, F., & Anand, P. (2021). Knowledge hiding – a systematic review and research agenda. *Journal of Knowledge Management*, 26(6), 1438–1457. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2021-0336>
- Argyris, C., & Schön, D. A. (2018). *Die lernende Organisation. Grundlagen, Methode, Praxis. Sonderausg.* (W. Rhiel, Hrsg.). Schäffer-Poeschel.
- Babcock, P. (2004). Shedding Light on Knowledge Management. 49(5), 46–51.
- Bakker, M., Leenders, R. Th. A. J., Gabbay, S. M., Kratzer, J., & Van Engelen, J. M. L. (2006). Is trust really social capital? Knowledge sharing in product development projects. *The Learning Organization*, 13(6), 594–605. <https://doi.org/10.1108/09696470610705479>
- Bashir, M., & Farooq, R. (2019). The synergetic effect of knowledge management and business model innovation on firm competence: A systematic review. *International Journal of Innovation Science*, 11(3), 362–387. <https://doi.org/10.1108/IJIS-10-2018-0103>
- Bhattacharya, P., Hiware, K., Rajgaria, S., Pochhi, N., Ghosh, K., & Ghosh, S. (2019). A Comparative Study of Summarization Algorithms Applied to Legal Case Judgments. In L. Azzopardi, B. Stein, N. Fuhr, P. Mayr, C. Hauff, & D. Hiemstra (Hrsg.), *Advances in Information Retrieval* (S. 413–428). Springer International Publishing.
- BMWi. (2013). *Wissensbilanz Made in Germany: Leitfaden 2.0 zur Erstellung einer Wissensbilanz*. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. https://wissensmanagement.ipk.fraunhofer.de/wp-content/uploads/2019/01/Leitfaden_2.0_Wissensbilanz_Stand_Nov2013-1.pdf
- Bock, G. W., & Kim, Y.-G. (2002). Breaking the Myths of Rewards: An Exploratory Study of Attitudes about Knowledge Sharing. *Information Resources Management Journal*, 15(2), 14–21. <https://doi.org/10.4018/irmj.2002040102>
- Bontis, N. (1998). Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36(2), 63–76. <https://doi.org/10.1108/00251749810204142>
- Bortz, J., & Schuster, C. (2011). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler: Limitierte Sonderausgabe* (7. Aufl. 2010). Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-12770-0>

- Bošnjak, M. (2002). (Non)Response bei Web-Befragungen: Auswahl, Erweiterung und empirische Prüfung eines handlungstheoretischen Modells zur Vorhersage und Erklärung des Partizipationsverhaltens bei Web-basierten Fragebogenuntersuchungen. (Dissertation, Universität Mannheim). Shaker.
- Bounfour, A. (2003). *The management of intangibles: The organisation's most valuable assets*. Routledge.
- Brassell, M., & Boschmans, K. (2019). Fostering the use of intangibles to strengthen SME access to finance OECD SME and Entrepreneurship Papers, No. 12, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/729bf864-en>.
- Brown, S., Davidovic, J., & Hasan, A. (2021). The algorithm audit: Scoring the algorithms that score us. *Big Data & Society*, 8(1), 2053951720983865. <https://doi.org/10.1177/2053951720983865>
- Buchner, A., & Brandt, M. (2024). Gedächtniskonzeptionen und Wissensrepräsentationen. In M. Rieger & J. Müsseler (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie* (S. 513–550). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-68476-4_13
- Bühner, M. (2021). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (4., korrigierte und erweiterte Auflage). Pearson.
- Bundesamt für Statistik. (2024). *Statistik der Unternehmensstruktur (STATENT): Porträt der Schweizer KMU, 2011–2022 (Statistik der Schweiz)*. Bundesamt für Statistik (BFS). <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/32380101>
- Cabrera, E. F., & and Cabrera, A. (2005). Fostering knowledge sharing through people management practices. *The International Journal of Human Resource Management*, 16(5), 720–735. <https://doi.org/10.1080/09585190500083020>
- Chai, S., & Kim, M. (2012). A socio-technical approach to knowledge contribution behavior: An empirical investigation of social networking sites users. *International Journal of Information Management*, 32(2), 118–126. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2011.07.004>
- Chen, M., & Qi, X. (2015). Members' satisfaction and continuance intention: A socio-technical perspective. *Industrial Management & Data Systems*, 115(6), 1132–1150. <https://doi.org/10.1108/IMDS-01-2015-0023>
- Cheung, S. Y., Gong, Y., Wang, M., Zhou, L. (Betty), & Shi, J. (2016). When and how does functional diversity influence team innovation? The mediating role of knowledge sharing and the moderation role of affect-based trust in a team. *Human Relations*, 69(7), 1507–1531. <https://doi.org/10.1177/0018726715615684>
- Choudhury, D., & Das, P. (2021). The Influence of Organisational Climate on Knowledge Management: A Literature Review. *Institutions and Economies*, 127–143. <https://doi.org/10.22452/IJIE.vol13no1.5>
- Chui, M., Manyika, J., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C., Sarrazin, H., Sands, G., & Westergren, M. (2012). *The social economy: Unlocking value and productivity through social technologies* (The social economy: Unlocking value and productivity through social technologies). McKinsey & Company.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed). L. Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Constant, D., Kiesler, S., & Sproull, L. (1994). What's Mine Is Ours, or Is It? A Study of Attitudes about Information Sharing. *Information Systems Research*, 5(4), 400–421. <https://doi.org/10.1287/isre.5.4.400>

- cordis.europa.eu. (2006, September 5). Bericht: Wissensbilanz verschafft KMU bedeutende Vorteile. CORDIS | European Commission. <https://cordis.europa.eu/article/id/26284-report-highlights-benefits-of-intellectual-capital-reporting-for-smes/de>
- Cress, U., & Kimmerle, J. (2008). Endowment heterogeneity and identifiability in the information-exchange dilemma. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 862–874. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2007.02.022>
- Cress, U., & Kimmerle, J. (2013). Computervermittelter Wissensaustausch als Soziales Dilemma: Ein Überblick. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*. <https://econtent.hogrefe.com/doi/10.1024/1010-0652/a000085>
- Creswell, J., Clark, V., Gutmann, M., & Hanson, W. (2003). Advance Mixed methods Research Designs. In *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (S. 209–240).
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2. Aufl.). Sage publications.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (2010). *Working knowledge: How organizations manage what they know* (Nachdr.). Harvard Business School Press.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982–1003.
- De Angelis, C. T. (2013). A Knowledge Management and Organizational Intelligence Model for Public Administration. *International Journal of Public Administration*, 36(11), 807–819. <https://doi.org/10.1080/01900692.2013.791315>
- De Jong, T., & Ferguson-Hessler, M. G. M. (1996). Types and qualities of knowledge. *Educational Psychologist*, 31(2), 105–113. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3102_2
- Döring, N. (2023). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-64762-2>
- Duffy, R. (2020, Januar 31). AI and Robotics Made 10 Years of Steady Gains. Tech Brew. <https://www.emergingtechbrew.com/stories/2019/12/20/ai-robotics-make-10-years-steady-gains>
- Duncan, R., & Weiss, A. (1979). Organizational Learning: Implications for Organizational Design. In B. M. Staw (Hrsg.), *Research in organizational behavior* (Bd. 1, S. 75–123). JAI Press.
- Durst, S., & Edvardsson, I. R. (2012). Knowledge management in SMEs: A literature review. *Journal of Knowledge Management*, 16(6), 879–903. <https://doi.org/10.1108/13673271211276173>
- Durst, S., Edvardsson, I. R., & Foli, S. (2023). Knowledge management in SMEs: A follow-up literature review. *Journal of Knowledge Management*, 27(11), 25–58. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2022-0325>
- Durst, S., Foli, S., & Edvardsson, I. R. (2024). A systematic literature review on knowledge management in SMEs: Current trends and future directions. *Management Review Quarterly*, 74(1), 263–288. <https://doi.org/10.1007/s11301-022-00299-0>
- Durst, S., & Wilhelm, S. (2012). Knowledge management and succession planning in SMEs. *Journal of Knowledge Management*, 16(4), 637–649. <https://doi.org/10.1108/13673271211246194>
- European Commission. (o. J.). *Entrepreneurship and small and medium-sized enterprises (SMEs)*. Abgerufen 13. April 2025, von https://single-market-economy.ec.europa.eu/smes_en

- Ferrin, D. L., & Dirks, K. T. (2003). The Use of Rewards to Increase and Decrease Trust: Mediating Processes and Differential Effects. *Organization Science*, 14(1), 18–31. <https://doi.org/10.1287/orsc.14.1.18.12809>
- Field, A., Miles, J., & Field, Z. (2012). *Discovering statistics using R*. Sage.
- Förtsch, F., & Müller, M. (2016). *Wissensmanagement: Reihe Karriere in der Verwaltung* (1. Auflage). KSV Verwaltungspraxis. <https://doi.org/10.5771/9783845279794>
- Frese, M., & Keith, N. (2015). Action Errors, Error Management, and Learning in Organizations. *Annual Review of Psychology*, 66(1), 661–687. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015205>
- Galesic, M., & Bosnjak, M. (2009). Effects of Questionnaire Length on Participation and Indicators of Response Quality in a Web Survey. *Public Opinion Quarterly*, 73(2), 349–360. <https://doi.org/10.1093/poq/nfp031>
- Geiselhart, H. (2001). *Das lernende Unternehmen im 21. Jahrhundert (Arbeitstitel). Wissen produzieren, Lernprozesse initiieren, in virtuellen Realitäten agieren*. Dr. Th. Gabler Verlag.
- George, D., & Mallery, P. (2007). *SPSS for Windows Step-by-Step: A Simple Guide and Reference*, 14.0 update. Allyn & Bacon.
- Gruber, H. (1999). *Erfahrung als Grundlage kompetenten Handelns*. 1. Aufl. Huber.
- Guadagnoli, E., & Velicer, W. F. (1988). Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychological Bulletin*, 103(2), 265–275. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.2.265>
- Heisig, P. (1999). *Geschäftsprozessorientiertes Wissensmanagement*. In J. P. Bläsing (Hrsg.), *Total Business Knowledge Management – Wissensmanagement verändert Unternehmen: Bd. Proceedings 6.–7.* (S. 27–42).
- Heisig, P. (2005). *Integration von Wissensmanagement in Geschäftsprozesse*. Springer. [Dissertation. Technische Universität].
- Heisig, P. (2007). *Improving knowledge handling in business processes – The GPO-WM® Method*. In *Proceedings of the 8th European Conference on Knowledge Management, Barcelona, Spain, 6–7 September 2007* (S. 456–464).
- Heisig, P., & Orth, R. (2006). *Wissensmanagement-Frameworks aus Forschung und Praxis: Eine inhaltliche Analyse*. Eureka Verlag.
- Heisig, P., & Vorbeck, J. (2001). *Benchmarking Survey Results*. In K. Mertins, P. Heisig, & J. Vorbeck (Hrsg.), *Knowledge Management* (S. 97–123). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-04466-7_6
- Helfferrich, C. (2011). *Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews* (4. Aufl.). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Inkpen, A. C., & Crossan, M. M. (1995). Believing Is Seeing: Joint Ventures and Organization Learning. *Journal of Management Studies*, 32(5), 595–618. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1995.tb00790.x>
- Janssen, J., & Laatz, W. (2017). *Statistische Datenanalyse mit SPSS: Eine anwendungsorientierte Einführung in das Basissystem und das Modul Exakte Tests* (9. Aufl. 2017). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-53477-9>
- Jarrah, M. H., Askay, D., Eshraghi, A., & Smith, P. (2023). Artificial intelligence and knowledge management: A partnership between human and AI. *Business Horizons*, 66(1), 87–99. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2022.03.002>

- Jarvenpaa, S. L., & Staples, D. S. (2001). Exploring Perceptions of Organizational Ownership of Information and Expertise. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 151–183.
- Jayawickrama, U., Liu, S., Hudson Smith, M., Akhtar, P., & Al Bashir, M. (2019). Knowledge retention in ERP implementations: The context of UK SMEs. *Production Planning & Control*, 30(10–12), 1032–1047. <https://doi.org/10.1080/09537287.2019.1582107>
- Jones, M. C. (2005). Tacit Knowledge Sharing During ERP Implementation: A Multi-Site Case Study. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, 18(2), 1–23. <https://doi.org/10.4018/irmj.2005040101>
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, 7(4), 396–403. <https://doi.org/10.9734/BJAST/2015/14975>
- Kang, Y.-J., Kim, S.-E., & Chang, G.-W. (2008). The Impact of Knowledge Sharing on Work Performance: An Empirical Analysis of the Public Employees' Perceptions in South Korea. *International Journal of Public Administration*, 31(14), 1548–1568. <https://doi.org/10.1080/01900690802243607>
- Kelava, A., & Moosbrugger, H. (2008). Deskriptivstatistische Evaluation von Items (Itemanalyse) und Testwertverteilungen. In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (S. 73–98). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-540-71635-8_4
- Kern, E.-M., & Müller, J. C. (2019). Digitales Wissensmanagement oder die Frage: Kann Wissen online gemanagt werden? In T. Kollmann (Hrsg.), *Handbuch Digitale Wirtschaft* (S. 1–21). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-17345-6_65-1
- Kettinger, W. J., & Li, Y. (2010). The infological equation extended: Towards conceptual clarity in the relationship between data, information and knowledge. *European Journal of Information Systems*, 19(4), 409–421. <https://doi.org/10.1057/ejis.2010.25>
- Kim, J.-A. (2006). Measuring the Impact of Knowledge Management. *IFLA Journal*, 32(4), 362–367. <https://doi.org/10.1177/0340035206074075>
- Kim, S., & Lee, H. (2006). The Impact of Organizational Context and Information Technology on Employee Knowledge-Sharing Capabilities. *Public Administration Review*, 66(3), 370–385. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2006.00595.x>
- Kohl, I. (2016). Den Status quo im Umgang mit Wissen erkennen. In H. Kohl, K. Mertins, & H. Seidel (Hrsg.), *Wissensmanagement im Mittelstand* (S. 53–61). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-49220-8_6
- Krogh, G. von. (1995). Anhaltende Wettbewerbsvorteile durch Wissensmanagement. *Die Unternehmung : Swiss journal of business research and practice ; Organ der Schweizerischen Gesellschaft für Betriebswirtschaft (SGB)*, 49(6), 417–436.
- Kubo, I., Saka, Ayse, & Pan, S. L. (2001). Behind the scenes of knowledge sharing in a Japanese bank. *Human Resource Development International*, 4(4), 465–485. <https://doi.org/10.1080/13678860010025418>
- Kuckartz, U. (2014). *Mixed Methods: Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren*. Springer VS.
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4. Auflage). Beltz Juventa.
- Kuckartz, U., & Rädiker, S. (2019). Datenaufbereitung und Datenbereinigung in der qualitativen Sozialforschung. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 441–456). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_31

- Lauring, J., & Selmer, J. (2011). Social climate in diverse university departments: The role of internal knowledge sharing. *Educational Research*, 33(3), 347–362. <https://doi.org/10.1080/00131881.2011.598662>
- Lecun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436–444. <https://doi.org/10.1038/nature14539>
- Lee, C. S., & Wong, K. Y. (2015). Development and validation of knowledge management performance measurement constructs for small and medium enterprises. *Journal of Knowledge Management*, 19(4), 711–734. <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2014-0398>
- Lehner, F. (2021). *Wissensmanagement: Grundlagen, Methoden und technische Unterstützung* (7., überarbeitete und erweiterte Auflage). Hanser. <https://doi.org/10.3139/9783446468115>
- Liao, S., & Chou, E. (2012). Intention to adopt knowledge through virtual communities: Posters vs lurkers. *Online Information Review*, 36(3), 442–461. <https://doi.org/10.1108/14684521211241440>
- Lin, C.-P. (2007). To Share or Not to Share: Modeling Tacit Knowledge Sharing, Its Mediators and Antecedents. *Journal of Business Ethics*, 70(4), 411–428. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9119-0>
- Lindemann, U., Meiwald, T., Petermann, M., & Schenkl, S. (2012). *Know-how-Schutz im Wettbewerb: Gegen Produktpiraterie und unerwünschten Wissenstransfer*. Springer-Verlag.
- Liu, L., Wan, W., & Fan, Q. (2021). How and When Telework Improves Job Performance During COVID-19? Job Crafting as Mediator and Performance Goal Orientation as Moderator. *Psychology Research and Behavior Management*, 14, 2181–2195. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S340322>
- Lund, S., Manyika, J., Woetzel, L., Bughin, J., Krishnan, M., & Seong, J. (2019). Globalization in transition: The future of trade and value chains (Globalization in Transition: The Future of Trade and Value Chains). McKinsey Global Institute. <http://ceros.mckinsey.com/globalization-ex1-v1-online>
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4(1), 84–99. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.1.84>
- Mader, I. (2023). *Wissensmanagement erfolgreich umsetzen: Praxisleitfaden mit Self-Check, Toolselektionshilfe und Toolbox. ISO 9001:2015 konform*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-66763-7>
- Maedche, A., Legner, C., Benlian, A., Berger, B., Gimpel, H., Hess, T., Hinz, O., Morana, S., & Söllner, M. (2019). AI-Based Digital Assistants. *Business & Information Systems Engineering*, 61(4), 535–544. <https://doi.org/10.1007/s12599-019-00600-8>
- Maier, R. (2004). *Knowledge Management Systems*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-24779-1>
- Maier, R., Hädrich, T., & Peinl, R. (2005). *Enterprise knowledge infrastructures*. Springer.
- Martinez-Conesa, I., Soto-Acosta, P., & Carayannis, E. G. (2017). On the path towards open innovation: Assessing the role of knowledge management capability and environmental dynamism in SMEs. *Journal of Knowledge Management*, 21(3), 553–570. <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2016-0403>
- Masa'deh, R., Obeidat, B. Y., & Tarhini, A. (2016). A Jordanian empirical study of the associations among transformational leadership, transactional leadership, knowledge sharing, job performance, and firm performance: A structural equation modelling approach. *Journal of Management Development*, 35(5), 681–705. <https://doi.org/10.1108/JMD-09-2015-0134>

- Massingham, P. (2008). Measuring the Impact of Knowledge Loss: More Than Ripples on a Pond? *Management Learning*, 39(5), 541–560. <https://doi.org/10.1177/1350507608096040>
- McAdam, R., Mason, B., & McCrory, J. (2007). Exploring the dichotomies within the tacit knowledge literature: Towards a process of tacit knowing in organizations. *Journal of Knowledge Management*, 11(2), 43–59. <https://doi.org/10.1108/13673270710738906>
- Mertins, K., Heisig, P., & Vorbeck, J. (Hrsg.). (2001). *Best Practices in Europe*. In *Knowledge Management*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-04466-7>
- Mertins, K. (with Heisig, P., & Vorbeck, J.). (2003). *Knowledge Management: Concepts and Best Practices* (1st ed). Springer Berlin Heidelberg.
- Mertins, K., Kohl, I., & Orth, R. (2016). Ein Referenzmodell für Wissensmanagement. In H. Kohl, K. Mertins, & H. Seidel (Hrsg.), *Wissensmanagement im Mittelstand* (S. 31–40). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-49220-8_4
- Mertins, K., Will, M., & Orth, R. (2016). Wissensbilanz. In H. Kohl, K. Mertins, & H. Seidel (Hrsg.), *Wissensmanagement im Mittelstand* (S. 73–86). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-49220-8_8
- Morgan, D. L. (2014). *Integrating Qualitative and Quantitative Methods: A Pragmatic Approach*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781544304533>
- Mulder, U., & Whiteley, A. (2007). Emerging and capturing tacit knowledge: A methodology for a bounded environment. *Journal of Knowledge Management*, 11(1), 68–83. <https://doi.org/10.1108/13673270710728240>
- Mundfrom, D. J., Shaw, Dale G., & Ke, T. L. (2005). Minimum Sample Size Recommendations for Conducting Factor Analyses. *International Journal of Testing*, 5(2), 159–168. https://doi.org/10.1207/s15327574ijt0502_4
- Nelson, K. M., & Coopridge, J. G. (1996). The Contribution of Shared Knowledge to IS Group Performance. *MIS Quarterly*, 20(4), 409. <https://doi.org/10.2307/249562>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
- Nonaka, I., Takeuchi, H., & Mader, F. (1997). *Die Organisation des Wissens: Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen*. Campus.
- North, K. (2013). *Wissensorientierte Unternehmensführung: Wertschöpfung Durch Wissen*. Springer Gabler. in Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- North, K. (2016). *Wissensorientierte Unternehmensführung*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-11643-9>
- North, K. (2021). *Wissensorientierte Unternehmensführung: Wissensmanagement im digitalen Wandel*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32771-2>
- North, K., & Maier, R. (2018). Wissen 4.0 – Wissensmanagement im digitalen Wandel. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 55(4), 665–681. <https://doi.org/10.1365/s40702-018-0426-6>
- O'Dell, C., & Davenport, T. (2019). Application of AI for Knowledge Management. *CIOReview*. <https://knowledgemanagement.cioreview.com/cxoinsight/application-of-ai-for-knowledge-management-nid-30328-cid-132.html>
- Offergelt, F., Spörrle, M., Moser, K., & Shaw, J. D. (2019). Leader-signaled knowledge hiding: Effects on employees' job attitudes and empowerment. *Journal of Organizational Behavior*, 40(7), 819–833. <https://doi.org/10.1002/job.2343>

- Ojha, A. K. (2005). Impact of Team Demography on Knowledge Sharing in Software Project Teams. *South Asian Journal of Management*, 12(3), 67–78.
- olos.ch. (o. J.). Über uns—OLOS AG. Abgerufen 20. Juni 2025, von <https://olos.ch/ueber-uns/>
- Orth, R., Finke, I., & Voigt, S. (2008). Wissen greifbar machen: Den Umgang mit Wissen beschreiben und bewerten.
- Oufkir, L., Fredj, M., & Kassou, I. (2016). Knowledge Management Performance Measurement: A Generic Framework. In G. Arnicans, V. Arnicane, J. Borzovs, & L. Niedrite (Hrsg.), *Databases and Information Systems* (Bd. 615, S. 242–254). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-40180-5_17
- Pan, W., Zhang, Q., Teo, T. S. H., & Lim, V. K. G. (2018). The dark triad and knowledge hiding. *International Journal of Information Management*, 42, 36–48. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.05.008>
- Paoloni, P., & Modaffari, G. (2022). Business incubators vs start-ups: A sustainable way of sharing knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 26(5), 1235–1261. <https://doi.org/10.1108/JKM-12-2020-0923>
- Paschen, J., Wilson, M., & Ferreira, J. J. (2020). Collaborative intelligence: How human and artificial intelligence create value along the B2B sales funnel. *Business Horizons*, 63(3), 403–414. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.01.003>
- Pautzke, G. (1989). Die Evolution der organisatorischen Wissensbasis. Baustein zu e. Theorie d. Organisator. Lernens. Kirsch.
- Pawlowski, J. M., Bick, M., Peinl, R., Thalmann, S., Maier, R., Hetmank, L., Kruse, P., Martensen, M., & Pirkkalainen, H. (2014). Soziale Wissensumgebungen. 91–100.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), Article 5. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. Routledge and Kegan.
- Polzin, B., Ringler, P., & Weigl, H. (2022). Wissenskultur als Erfolgsfaktor für das Wissensmanagement. In B. Polzin, P. Ringler, & H. Weigl (Hrsg.), *Wissensmanagement im Bauwesen: Schnelleinstieg für Architekten und Bauingenieure* (S. 15–23). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-37332-0_3
- Probst, G., Raub, S., & Romhardt, K. (2012). Wissen managen: Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Gabler Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-8349-4563-1>
- Puppe, F. (2011). Explizites Wissen versus Black Box Ansätze in der KI. *KI - Künstliche Intelligenz*, 25(1), 67–70. <https://doi.org/10.1007/s13218-010-0069-4>
- Radaelli, G., Lettieri, E., Mura, M., & Spiller, N. (2014). Knowledge Sharing and Innovative Work Behaviour in Healthcare: A Micro-Level Investigation of Direct and Indirect Effects. *Creativity and Innovation Management*, 23(4), 400–414. <https://doi.org/10.1111/caim.12084>
- Rafique, G. M., & Mahmood, K. (2018). Relationship between knowledge sharing and job satisfaction: A systematic review. *Information and Learning Science*, 119(5/6), 295–312. <https://doi.org/10.1108/ILS-03-2018-0019>
- Ragab, M. A. F., & Arisha, A. (2013). Knowledge management and measurement: A critical review. *Journal of Knowledge Management*, 17(6), 873–901. <https://doi.org/10.1108/JKM-12-2012-0381>

- Ramasamy, M., & Thamaraiselvan, N. (2011). Knowledge Sharing and Organizational Citizenship Behavior: Knowledge Sharing and Organizational Citizenship Behavior. *Knowledge and Process Management*, 18(4), 278–284. <https://doi.org/10.1002/kpm.385>
- Ransbotham, S., Khodabandeh, S., Kiron, D., Candelon, F., Chu, M., & LaFountain, B. (2020). Expanding AI's Impact With Organizational Learning. MIT Sloan Management Review and Boston Consulting Group. <https://sloanreview.mit.edu/projects/expanding-ai-impact-with-organizational-learning/>
- Rao, V. S., & Goldman-Segall, R. (1995). Capturing stories in organizational memory systems: The role of multimedia. *Proceedings of the Twenty-Eighth Hawaii International Conference on System Sciences*, 333–341. <https://doi.org/10.1109/HICSS.1995.375716>
- Reinmann-Rothmeier, G., & Mandl, H. (1998). Wissensvermittlung. Ansätze zur Förderung des Wissenserwerbs. In F. Klix & H. Spada (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Wissen* (Bd. 6, S. 457–500). Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Reinmann-Rothmeier, G., & Mandl, H. (2000). Individuelles Wissensmanagement. Strategien für den persönlichen Umgang mit Information und Wissen am Arbeitsplatz. Hans Huber Verlag.
- Reinmann-Rothmeier, G., Mandl, H., Erlach, C., & Neubauer, A. (2001). *Wissensmanagement lernen* (1. Aufl.). Beltz.
- Reinsel, D., Gantz, J., & Rydning, J. (2018). The Digitization of the World from Edge to Core.
- Renz, S., Kalimeris, J., & Spörrle, M. (2024). Menschliche und künstliche Intelligenz im Wissensmanagement: Eine Reflexion auf Basis von Daten, Information, Wissen und Weisheit. In F. Offergelt, S. Hofreiter, & T. Steiner (Hrsg.), *Wissensmanagement in modernen Organisationen* (S. 151–165). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-68383-5_12
- Riedl, M. O. (2019). Human-centered artificial intelligence and machine learning. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 1(1), 33–36. <https://doi.org/10.1002/hbe2.117>
- Roithmayr, F., Heinrich, L. J., & Heinzl, A. (2004). *Wirtschaftsinformatik-Lexikon* (7., 7., vollständig überarbeitete und erweiterte Aufl.). De Gruyter Oldenbourg. <https://doi.org/10.1524/9783486815900>
- Rowley, J. (2007). The wisdom hierarchy: Representations of the DIKW hierarchy. *Journal of Information Science*, 33(2), 163–180. <https://doi.org/10.1177/0165551506070706>
- Sackmann, S. A. (2017). *Unternehmenskultur: Erkennen – Entwickeln – Verändern: Erfolgreich durch kulturbewusstes Management* (2. Aufl. 2017). Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18634-0>
- Saqib, N., & Satar, M. S. (2021). Exploring business model innovation for competitive advantage: A lesson from an emerging market. *International Journal of Innovation Science*, 13(4), 477–491. <https://doi.org/10.1108/IJIS-05-2020-0072>
- Sawng, Y. W., Kim, S. H., & Han, H.-S. (2006). R&D group characteristics and Knowledge Management activities: A comparison between ventures and large firms. *International Journal of Technology Management*, 35(1–4), 241–261. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2006.009237>
- Schank, R. C. (1982). *Dynamic memory: A theory of reminding and learning in computers and people* (Reprinted). Cambridge Univ. Press.
- Schmid, W., & Kern, E.-M. (2014). Integration of business process management and knowledge management: State of the art, current research and future prospects. *Journal of Business Economics*, 84(2), 191–231. <https://doi.org/10.1007/s11573-013-0683-3>

- Scholl, W., & Heisig, P. (2003). Delphi Study on the Future of Knowledge Management—Overview of the Results. In K. Mertins, P. Heisig, & J. Vorbeck (Hrsg.), *Knowledge Management* (S. 179–190). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-540-24778-4_8
- Scuotto, V., Del Giudice, M., Bresciani, S., & Meissner, D. (2017). Knowledge-driven preferences in informal inbound open innovation modes. An explorative view on small to medium enterprises. *Journal of Knowledge Management*, 21(3), 640–655. <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2016-0465>
- Senge, P. M. (1998). *Die fünfte Disziplin: Kunst und Praxis der lernenden Organisation*. Klett-Cotta.
- Senge, P. M., Kleiner, A., Smith, B., Roberts, C., & Ross, R. (2008). *Das Fieldbook zur fünften Disziplin* (5. Aufl., Nachdr.). Schäffer-Poeschel.
- Shanshan, S. (2014). A Comprehensive Relational Model of Factors Influencing Knowledge Sharing: An Empirical Study. *International Journal of Knowledge Management*, 10(1), 1–25. <https://doi.org/10.4018/ijkm.2014010101>
- Shin, D.-H. (2013). Defining sociability and social presence in Social TV. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 939–947. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.07.006>
- Siemsen, E., Roth, A. V., & Balasubramanian, S. (2008). How motivation, opportunity, and ability drive knowledge sharing: The constraining-factor model. *Journal of Operations Management*, 26(3), 426–445. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.09.001>
- Sollberger, B. A. (2004). *Erfolgsfaktor Wissenskultur für ein ganzheitliches Wissensmanagement: Konzeptionelle Grundlagen und methodisches Vorgehen*. IOP.
- Sollberger, B. A., & Thom, N. (2006). *Wissenskultur als Erfolgsfaktor für ein ganzheitliches Wissensmanagement*. *Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen*, 29(4), 425–441. <https://doi.org/10.5771/0344-9777-2006-4-425>
- Srivastava, A., Bartol, K. M., & Locke, E. A. (2006). Empowering Leadership in Management Teams: Effects on Knowledge Sharing, Efficacy, And Performance. *Academy of Management Journal*, 49(6), 1239–1251. <https://doi.org/10.5465/amj.2006.23478718>
- Strathausen, R. (2022). AlphaGo Zero, oder: Das Ende des Wissensmanagement. In R. Strathausen (Hrsg.), *Wissen als Handlungsoption: Zum Zusammenspiel von menschlicher und künstlicher Intelligenz in der Rechtsindustrie* (S. 1–11). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-66681-4_1
- Streiner, D. L. (2003). Starting at the Beginning: An Introduction to Coefficient Alpha and Internal Consistency. *Journal of Personality Assessment*, 80(1), 99–103. https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8001_18
- Sveiby, K. E. (1998). *Wissenskapital - das unentdeckte Vermögen: Immaterielle Unternehmenswerte aufspüren, messen und steigern*. Landsberg/Lech : Verl. Moderne Industrie.
- Tangaraja, G., Mohd Rasdi, R., Abu Samah, B., & Ismail, M. (2016). Knowledge sharing is knowledge transfer: A misconception in the literature. *Journal of Knowledge Management*, 20(4), 653–670. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2015-0427>
- Taylor, H. (2007). Tacit Knowledge: Conceptualizations and Operationalizations. *International Journal of Knowledge Management (IJKM)*, 3(3), 60–73.
- Taylor, W. A., & Wright, G. H. (2004). Organizational Readiness for Successful Knowledge Sharing: Challenges for Public Sector Managers. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, 17(2), 22–37. <https://doi.org/10.4018/irmj.2004040102>
- Tshitoyan, V., Dagdelen, J., Weston, L., Dunn, A., Rong, Z., Kononova, O., Persson, K. A., Ceder, G., & Jain, A. (2019). Unsupervised word embeddings capture latent knowledge

- from materials science literature. *Nature*, 571(7763), 95–98.
<https://doi.org/10.1038/s41586-019-1335-8>
- Vajjhala, N. R., & Vucetic, J. (2013). Key Barriers to Knowledge Sharing in Medium-Sized Enterprises in Transition Economies. *International Journal of Business and Social Science*, 4(13), 90–98.
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273–315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- Venz, L., & and Mohr, M. (2023). The social dynamics of knowledge hiding: A diary study on the roles of incivility, entitlement, and self-control. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 32(1), 47–59.
<https://doi.org/10.1080/1359432X.2022.2089562>
- Villar, C., Alegre, J., & Pla-Barber, J. (2014). Exploring the role of knowledge management practices on exports: A dynamic capabilities view. *International Business Review*, 23(1), 38–44. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2013.08.008>
- Voigt, S., & Orth, R. (2016). Fazit aus den Fallstudien. In H. Kohl, K. Mertins, & H. Seidel (Hrsg.), *Wissensmanagement im Mittelstand* (S. 355–364). Springer Berlin Heidelberg.
https://doi.org/10.1007/978-3-662-49220-8_33
- Vorbeck, J., & Finke, I. (2001). Motivation and Competence for Knowledge Management. In K. Mertins, P. Heisig, & J. Vorbeck (Hrsg.), *Knowledge Management: Best Practices in Europe* (S. 37–56). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-04466-7_3
- Wang, X., Xi, Y., Xie, J., & Zhao, Y. (2017). Organizational unlearning and knowledge transfer in cross-border M&A: the roles of routine and knowledge compatibility. *Journal of Knowledge Management*, 21(6), 1580–1595. <https://doi.org/10.1108/JKM-03-2017-0091>
- Wargitsch, C. (1998). Ein Beitrag zur Integration von Workflow- und Wissensmanagement unter besonderer Berücksichtigung komplexer Geschäftsprozesse. [Dissertation. Universität Erlangen-Nürnberg].
- Wewer, G., & Fischer, C. (2019). Wissensmanagement. In M. Apelt, I. Bode, R. Hasse, U. Meyer, V. V. Grodeck, M. Wilkesmann, & A. Windeler (Hrsg.), *Handbuch Organisationssoziologie* (S. 1–12). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21571-2_66-1
- Whyte, G., & Classen, S. (2012). Using storytelling to elicit tacit knowledge from SMEs. *Journal of Knowledge Management*, 16(6), 950–962.
<https://doi.org/10.1108/13673271211276218>
- Wieselhuber & Partner. (2013). *Handbuch Lernende Organisation: Unternehmens- und Mitarbeiterpotentiale erfolgreich erschließen*. Gabler Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-89842-5>
- Wijaya, P. Y., & Suasih, N. N. R. (2020). The effect of knowledge management on competitive advantage and business performance: A study of silver craft SMEs. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 8(4), 105–121.
<https://doi.org/10.15678/EBER.2020.080406>
- Wilcox King, A., & Zeithaml, C. P. (2003). Measuring organizational knowledge: A conceptual and methodological framework. *Strategic Management Journal*, 24(8), 763–772.
<https://doi.org/10.1002/smj.333>
- Wilkesmann, U., & Rascher, I. (2005). *Wissensmanagement: Theorie und Praxis der motivationalen und strukturellen Voraussetzungen*. Edition Rainer Hampp.
- Willke, H. (1996). Dimensionen des Wissensmanagements—Zum Zusammenhang von gesellschaftlicher und organisationaler Wissensbasierung. In G. Schreyögg & P. Conrad

- (Hrsg.), Wissensmanagement (S. 263–304). De Gruyter.
<https://doi.org/10.1515/9783112421840-010>
- Wong, K. Y., Tan, L. P., Lee, C. S., & Wong, W. P. (2015). Knowledge Management performance measurement: Measures, approaches, trends and future directions. *Information Development*, 31(3), 239–257. <https://doi.org/10.1177/0266666913513278>
- Wright, A. (2024). Worldwide IDC Global DataSphere Forecast, 2024–2028: AI Everywhere, But Upsurge in Data Will Take Time. IDC: The premier global market intelligence company. <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US52076424>
- Yew Wong, K., & Aspinwall, E. (2004). Characterizing knowledge management in the small business environment. *Journal of Knowledge Management*, 8(3), 44–61.
<https://doi.org/10.1108/13673270410541033>
- Youndt, M. A., Subramaniam, M., & Snell, S. A. (2004). Intellectual Capital Profiles: An Examination of Investments and Returns. *Journal of Management Studies*, 41(2), 335–361. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2004.00435.x>
- Zaim, H., Muhammed, S., & Tarim, M. (2019). Relationship between knowledge management processes and performance: Critical role of knowledge utilization in organizations. *Knowledge Management Research & Practice*, 17(1), 24–38.
<https://doi.org/10.1080/14778238.2018.1538669>
- Zhou, H., Uhlener, Lorraine M., & Jungst, M. (2023). Knowledge management practices and innovation: A deliberate innovation management model for SMEs. *Journal of Small Business Management*, 61(4), 2126–2159.
<https://doi.org/10.1080/00472778.2021.1888383>

9 Hilfsmittelverzeichnis mit Verwendungszweck

KI-Assistenzsystem	Teile / Stelle(n) in der Arbeit	Einsatz
<i>ChatGPT</i>	<i>Abstract</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erste Verfassung des Abstracts</i> • <i>Kürzung Abstract auf vorgegebene Zeichenzahl</i> • <i>Übersetzung der Deutschen Zusammenfassung ins Englische</i> • <i>Identifikation von Schlüsselwörter</i> • <i>Prüfung der Rechtschreibung</i>
<i>ChatGPT</i>	<i>Danksagung</i>	<i>Prüfung der Rechtschreibung</i>
<i>ChatGPT</i>	<i>Fazit und Ausblick</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Prüfung der Rechtschreibung</i> • <i>Prüfung des roten Fadens</i>
<i>ChatGPT</i>	<i>Über die ganze Arbeit</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Paraphrasierung von Zitaten aus bestehenden Studien</i> • <i>Vorschläge für korrektes Gendern (bspw. vom Begriff Expertenwissen)</i>
<i>ChatGPT</i>	<i>Interviewergebnisse</i>	<i>Finden von Auffälligkeiten anhand des Codebuches</i>
<i>ChatGPT</i>	<i>Ergebnisse Online-Befragung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Erste Formulierung der Ergebnisse der EFA und des Regressionsmodells</i> • <i>Überprüfung der wissenschaftlichen Schreibweise der Ergebnisse</i>
<i>ChatGPT</i>	<i>Methodik: Poweranalyse</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Absicherung, ob Sensitivitätsanalyse die korrekte G*Power Analyse für die Interpretation der Effekte des Regressionsmodells ist</i> • <i>Darstellung der Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse</i>
<i>ChatGPT</i>	<i>Theoretische Grundlagen und aktueller Forschungsstand</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sieben Erfolgsfaktoren für die Umsetzung von Massnahmen aus «Fazit aus den Fallstudien» von Voigt und Orth, 2016, S. 361 – 363 paraphrasieren lassen und so übernommen</i> • <i>Die Hauptbefunde der Studie “A systematic literature review on knowledge management in SMEs: Current trends and future directions”. von Durst et al. (2024) zur Übersicht zusammenfassen lassen</i>
<i>noScribe</i>	<i>Interviewergebnisse</i>	<i>Transkription der Interviews</i>

10 Anhang

Anhangsverzeichnis

Anhang A: Interviewleitfaden	97
Anhang B: Formular Einverständniserklärung	101
Anhang C: Kategoriensystem	102
Anhang D: Einladungsmail für die Online-Befragung	104
Anhang E: Fragebogen Online-Umfrage	105
Anhang F: Ergänzende Ergebnisse von WM-Aktivitäten	112
Anhang G: Korrelationsmatrix von Items aus WM-Aktivitäten (Wissen erzeugen bis Wissen speichern).....	115
Anhang H: EFA SPSS-Ausgaben	118
Anhang H1: WM-Aktivitäten.....	118
Anhang H2: Gestaltungsfelder Mensch Technik und Organisation	119
Anhang H3: Gestaltungsfeld Mensch	120
Anhang H4: Gestaltungsfeld Organisation	120
Anhang I: Verbesserung der internen Konsistenz der Skalen	122
Anhang I1: Wissen speichern	122
Anhang I2: Wissen (ver-)teilen	123
Anhang I3: Mensch.....	123
Anhang I4: Technik.....	124
Anhang I5: Organisation.....	124
Anhang J: Regressionsanalyse.....	126
Anhang J1: G*Power Ausgabe	126
Anhang J2: Multiple Regression von AV <i>Wissen speichern</i>	126
Anhang J3: Multiple Regression von AV <i>Wissen (ver-)teilen</i>	129
Anhang K: Massnahmen Workshop.....	132
Anhang K1: Drehbuch	132
Anhang K2: Folien ab Handlungsfelder	134
Anhang K3: Handouts für Gruppen.....	140

Anhang A: Interviewleitfaden

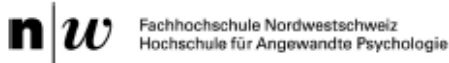
Thema	Erzählgenerierende Frage	Quelle	Vertiefende Fragen (ggfs. schon angesprochen)	Quelle	Begründung für die Fragestellung
Inhalte der Interviews: <ul style="list-style-type: none"> - Einschätzung zu Aspekten des IST-Standes des Wissensmanagements gemäss dem WM-Referenzmodell des Fraunhofer IPK mit Fokus auf «Wissen speichern» und «Wissen verteilen» - Identifikation von Wissensdomänen (strategierelevante Wissensbereiche im Unternehmen) - 					
Einstieg <ul style="list-style-type: none"> • Ziel der Arbeit vorstellen: Erklärung Wissensmanagement und Fokus im Interview • Information zu Nutzung der erhobenen Daten -> Anonymität • Zustimmung für Aufzeichnung einholen (inkl. Einverständniserklärung unterschreiben lassen) • Dauer • Es gibt kein richtig & falsch • Definition Wissen: „Für unser Gespräch betrachten wir Wissen als die Kombination aus Informationen, Erfahrungen und Kompetenzen, die Mitarbeitende und Organisationen nutzen, um Entscheidungen zu treffen und Probleme zu lösen.“ 					
1. Faktenfragen (3')	Können Sie sich zu Beginn einmal kurz vorstellen, welche berufliche Funktion haben Sie bei OLOS inne?	Eigenes Item	Wie lange arbeitest du bei der OLOS?	Eigene Items	Erhebung der Personenmerkmale für die Beschreibung der Stichprobe und Interviewees zum Erzählen anregen.
			In welchem Team arbeitest du? An welchem Standort?		
2. Stand «Wissen erzeugen» (10')	Wie wurde dir das Wissen, welches du für deine Tätigkeit brauchst, beim Onboarding vermittelt?	Eigenes Item	Welche Rahmenbedingungen wurden dir von deinem Arbeitgeber dafür zur Verfügung gestellt?	Eigenes Item	Rahmen und Quellen im Unternehmen, in denen Wissen erworben wird
			Erfolgte dies systematisch?		

	Wie erwirbst du dir neues Wissen für deine Tätigkeit?	Eigenes Item	Wie wird Lernen und Weiterentwicklung von deinem Arbeitgeber unterstützt? Wirst du dabei von deiner vorgesetzten Person unterstützt und begleitet? Wie wird das Angebot effektiv genutzt? (inkl. vorgesetzte Personen)	Eigene Items	Unterstützung durch Arbeitgeber und Führungskraft (Jayawickrama et al., 2019). Hat auch Zusammenhang mit der Wissenskultur (Sollberger, 2004)
	Wird in der OLOS über Erfahrung bspw. über die Herangehensweise, Zusammenarbeit oder Kundenbeziehung nach einem Projektabschluss diskutiert? Wenn ja, wie?	Angelehnt an WM-FitnessCheck (www.prowis.net)	Erfolgen diese Diskussionen systematisch?	Eigenes Item	Stand über kollektive Wissenserzeugung
	Welche Wertschätzung genießt generell Wissen und Lernen bei der OLOS?	Eigenes Item			Stand der Lern- und Wissenskultur im Unternehmen (Sollberger, 2004)
3. Stand «Wissen anwenden» (5')	Wenn du an deine tägliche Arbeit denkst, wie schätzt du deine verfügbaren Ressourcen für die erfolgreiche Bewältigung deiner Arbeit ein? D.h. wenn du gerade was brauchst, wie ist der Zugriff auf Wissen?	Angelehnt an WM-FitnessCheck (www.prowis.net) und Probst et al. (2012, S. 195)	Kannst du deine Arbeit in der angestrebten Qualität leisten?	Eigenes Item	Bewertung der Anwendung und Verfügbarkeit von vorhandenen Wissensressourcen für die erfolgreiche Arbeitsbewältigung
	Wie werden Erfahrungen aus vergangenen Projekten /täglichen Arbeit genutzt?	Angelehnt an WM-FitnessCheck (www.prowis.net)			
4. Stand «Wissen (ver-)teilen» (Forschungsinteresse) (10')	Wie wird abteilungsübergreifend Wissen geteilt?	Eigenes Item	Erfolgt dies systematisch resp. in einer Regelmäßigkeit und/oder strukturiert?	Angelehnt an Probst et al. (2012, S. 179)	
	Welche IT-Systeme werden aktuell dafür genutzt?	Angelehnt an Probst et al. (2012, S. 179)	Funktionieren diese Infrastrukturen v.a. auf technischer oder auf zwischenmenschlicher Basis? Was sind Vorteile und wo	Angelehnt an Probst et al. (2012, S. 180)	

			siehst du Probleme der derzeitigen Lösung?		
	Wie schätzt du die Bereitschaft deiner Kolleg:innen ein, ihr Wissen zu weiterzugeben bzw. zu teilen?	Angelehnt an WM-FitnessCheck (www.prowis.net)	Wo vermutest du die Ursache dafür?	Eigenes Item	Bereitschaft, Wissen zu teilen (Wissenskultur)
			Wie sieht es bei der Weitergabe von neu erworbenem Wissen aus (z.B. aus einer Weiterbildung)?	Eigenes Item	
	Tauschst du deine Informationen und dein Wissen, das alle angeht, zügig und grossflächig an deine Mitarbeitenden? Wenn ja, welche Möglichkeiten nutzt du dafür?	Angelehnt an Probst et al. (2012, S. 179)	Wie machen es deine Kolleg:innen?	Eigenes Item	Eigen- und Fremdwahrnehmung des Wissensaustauschs
	Wie gut hast du den Überblick über Best Practices für Kernprozesse im Unternehmen?	Angelehnt an Probst et al. (2012, S. 180)	Wie denkst du, kann man die Transparenz fördern?	Angelehnt an Probst et al. (2012, S. 180)	Austausch von Best Practices im Unternehmen
5. Stand «Wissen speichern» (Forschungsinteresse) (8')	Wie schätzt du die Auffindbarkeit von relevanten Informationen und Wissen für deine Tätigkeit ein?	Angelehnt an Probst et al. (2012, S. 195)	Wo vermutest du die Ursache dafür?	Eigenes Item	Aktuelle Handhabung von Wissensspeicherung
	Wie wird erworbenes und entwickeltes Wissen bspw. aus einer Erfahrung mit einem Kunden festgehalten?	Angelehnt an WM-FitnessCheck (www.prowis.net)	Was wird bewusst festgehalten und zugänglich gemacht?	Eigenes Item: Prozess des Selegierens nach Probst (2012)	
	In welchen Bereichen beobachtest du, dass regelmässig wertvolles Wissen verloren geht?	Probst et al. (2012, S. 221)	Was wird dagegen unternommen?	Probst et al. (2012, S. 221)	Aktuelle Risiken von Wissensverlust
	Wie werden Erfahrungen eines ausscheidenden Mitarbeitenden an seinen Nachfolger oder seiner Nachfolgerin übergeben?	Probst et al. (2012, S. 221)			

<u>Identifikation strategierelevantes Wissen</u>					
Identifikation von Wissensdomänen (10')	<p>Welche Wissensgebiete sind für die OLOS strategierelevant? (Auflegen der Karteikarten*) Lege bitte rechts die wichtigsten und links die weniger wichtigen in Hinblick auf die Strategierelevanz.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Kurz erläutern, was unter den Begriffen zu verstehen ist.</i> • <i>5min Zeit geben</i> <p>* Karteikarten mit Wissensdomänen: Wissen über</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kunden - Partner - Fach- und Methodenwissen - Produkte - Normen und Gesetze - Patente - Märkte u. Wettbewerber - eigene Organisation - (Leere für andere als diese) 	Angelehnt an WM-FitnessCheck (www.prowis.net)	Kannst du bitte ausführen, warum Dank welcher der Top 3 Wissensgebiete sich die OLOS von ihrer Konkurrenz abhebt resp. Kund:innen sich für eure Dienstleistungen entscheiden?	Eigenes Item	Identifikation und Hintergrund über aktuell und zukünftig relevante Wissensdomänen
	In Hinblick auf eure Unternehmensstrategie und eurem Umfeld: Welche Wissensgebiete werden potenziell in Zukunft von Relevanz?	Eigenes Item	Was unternimmt ihr bereits zur Überbrückung einer allfälligen Lücke?	Eigenes Item	
<u>Abschluss (5')</u>					
	Kommt dir noch irgendetwas in Bezug auf das Thema in Sinn, was ich nicht gefragt habe?	Eigenes Item			Ermittlung weitere relevanten Themen

Anhang B: Formular Einverständniserklärung



Einverständniserklärung zur Teilnahme an der studentischen Master-Arbeit: Weiss die OLOS AG was sie weiss? - Die Optimierung im Wissensmanagement von strategisch relevantem Wissen in einem KMU

Studienverantwortung: Lhazen Chhiring
Kontaktinformation: lhazen.chhiring@students.fhnw.ch

Informationen zur Studie

Die Masterarbeit beschäftigt sich mit der Optimierung vom Wissensmanagement der OLOS AG. Das Ziel der Arbeit ist es, konkrete Handlungsempfehlungen für eine Verbesserung des Wissensmanagements zu erarbeiten, die auf die Bedürfnisse des Unternehmens und seiner Mitarbeitenden abgestimmt sind. Besonders im Fokus stehen dabei die Speicherung und Verteilung von strategisch relevantem Wissen.

Teilnahme

Ihre Teilnahme an der Studie beinhaltet ein qualitatives Interview von ungefähr einer Stunde, das aufgezeichnet wird. Ihnen werden Fragen zum Thema Wissensmanagement gestellt.

Rücktritt von der Teilnahme oder Widerruf der Einwilligung

Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig. Sie haben jederzeit das Recht von der Teilnahme an der Studie zurückzutreten, ohne dafür einen Grund anzugeben. Sie haben ebenfalls das Recht, Ihre Einwilligung zu widerrufen, und Ihre personenbezogenen Daten löschen zu lassen.

Datenschutz, Vertraulichkeit und zukünftige Nutzung

Die im Rahmen der Studie gesammelten Daten werden nur für diese Studie genutzt. Ihr Name oder andere Informationen zu Ihrer Identität werden vertraulich behandelt, nicht publiziert und nicht an Dritte weitergegeben. Ihr Beitrag wird in anonymisierter oder pseudonymisierter Form sicher aufbewahrt und wird nach Abschluss der Studie gelöscht, es sei denn die Daten sind im Rahmen eines Forschungsprojektes entstanden, wo sie mit der gleichen Vertraulichkeit behandelt werden.

Einverständnis

Ich habe die Informationen in dieser Erklärung gelesen oder vorgelesen bekommen und verstanden. Mir wurde die Möglichkeit eingeräumt, Fragen zur Studie zu stellen und diese wurden zu meiner Zufriedenheit beantwortet.

Ich gebe mein Einverständnis, an dieser Studie teilzunehmen und gebe meine Erlaubnis für die Aufbewahrung und Verwendung meiner im Rahmen dieser Studie gesammelten Daten.

Unterschriften

Name der teilnehmenden Person	Unterschrift	Datum 30.10.2024
Einverständnis eingeholt von Lhazen Chhiring	Unterschrift	Datum 30.10.2024

Anhang C: Kategoriensystem

Codes	Häufigkeit
1 Personenmerkmale	0
1.1 Dienstalter	0
1.1.1 >5 Jahre	4
1.1.2 <5 Jahre	2
1.2 Arbeitsort	0
1.2.1 Luzern	3
1.2.2 Baar	3
1.3 Funktion	0
1.3.1 Ohne Führungsverantwortung	1
1.3.2 Mit Führungsverantwortung	5
2 Bedeutung von Wissen im Unternehmen	0
2.1 Geringe Wertschätzung ggü Wissensverwaltung	1
2.2 Grosse Wertschätzung	4
3 Strategisch relevantes Wissen	0
3.1 Wissensdomäne	0
3.1.1 Dienstleistungen	1
3.1.2 Innovation	1
3.1.3 Eigene Organisation	1
3.1.4 Normen und Gesetze	6
3.1.5 Kunden	3
3.1.6 Fach-und Methodenwissen	5
3.2 Zukünftig strategisch relevantes Wissen	5
4 Wissen erzeugen (WE)	0
4.1 Angebotsnutzung	4
4.2 Methoden	0
4.2.1 Unterstützung Arbeitgeber	1
4.2.1.1 Zeitliche Ressourcen	1
4.2.1.2 Nachwuchsförderung (Lernende)	3
4.2.1.3 Finanzielle Unterstützung	1
4.2.1.4 Vorschläge von Geschäftsleitung	4
4.2.1.5 Obligatorische Schulungen	2
4.2.2 Praktisches Arbeiten („Learning by Doing“)	2
4.2.3 WE Austausch	9
4.2.4 Eigeninitiative	3
4.3 Quellen des Wissens	0
4.3.1 Verbände oder Behörden	2
4.3.2 Interne Dokumente	2
4.3.3 Berufsschule und Weiterbildungen	3
4.3.4 Externe Lieferanten und Hersteller	7
4.3.5 Internet	3
4.3.6 Arbeitskolleg:innen	3

5 Wissen speichern (WS)	0
5.1 Vorgehen	0
5.2 Speicherorte	0
5.2.1 WS Technikbibliothek / Interne Laufwerk	4
5.2.2 Persönliches OneNote/Ordner	1
5.2.3 WS Yammer	1
5.3 Risiko von Wissensverlust	6
6 Wissen (ver-)teilen (WT)	0
6.1 Formell	0
6.1.1 Unter Projektbeteiligte	1
6.1.2 Aufforderung durch Arbeitgeber	1
6.1.3 Sitzungen	0
6.1.3.1 Teammeetings	2
6.1.3.2 Zweijährliche Bürositzung	7
6.1.4 Jahresgespräch mit Mitarbeitende	1
6.1.5 Schulungen	0
6.1.6 Digitale Tools	1
6.1.6.1 E-Mail	2
6.1.6.2 Technikbibliothek	4
6.1.6.3 Yammer	21
6.2 Teamstruktur	3
6.3 Informell	0
6.3.1 Prospekte im Pausenraum	1
6.3.2 WT Austausch	8
6.4 Bereitschaft und Motivation zum WT	9
6.5 Wissenstransfer an neue Mitarbeitende	12
7 Wissen anwenden (WA)	0
7.1 Auffindbarkeit und Zugänglichkeit von Wissen	11
7.2 Nutzung von Erfahrungen	6
8 Hindernisse	0
8.1 Fehlende Verbindlichkeit	0
8.1.1 Wenig Prozessorientierung	3
8.1.2 Unterschiede zwischen Standorten	4
8.1.3 Keine Verantwortungsträger für Wissensmanagement	2
8.1.4 Unsystematischer Wissensaustausch (WT)	6
8.1.5 Inkonsequente Nutzung vorhandener Systeme zur WT/WS	8
8.1.6 Fehlende Richtlinien über WS	6
8.2 Fehlende Mut/ Können/ Wissen über was abteilungsübergreifend geteilt werden soll	6
8.3 Wenig Zeitressourcen für Wissensverwaltung (Aktualisierung)	2
8.4 Mehrwert von Wissensmanagement unklar	2
8.5 Mangelnde Auffindbarkeit und Systematik in Yammer	4
8.6 Stetig neue Projektbedingungen	2

Anhang D: Einladungsmail für die Online-Befragung

Analyse zum Wissensmanagement der OLOS

Liebe OLOS-Mitarbeitende

Ich hoffe, Ihr hattet schöne Festtage und seid gut in das neue Jahr gestartet 🍀

Hiermit lade ich Euch herzlich zur Teilnahme an der angekündigten Befragung ein. Diese Befragung dient dazu, mehr über Eure Wahrnehmung und Bedürfnisse über den Umgang mit Wissen im Unternehmen zu erfahren (Wissen erzeugen, verteilen, anwenden und speichern).

Im Fokus stehen nicht nur mögliche Verbesserungen und Visionen, sondern auch, was aktuell gut gemacht wird.

Nebst der vorliegenden Befragung wurden im Oktober 2024 mit ausgewählten Mitarbeitenden und Führungspersonen der OLOS vertiefende Interviews geführt. Dieser Fragebogen, ursprünglich vom Fraunhofer Institut, wurde aufgrund der Antworten aus den Interviews angepasst. Anhand der Ergebnisse beider Erhebungen werden spezifische Handlungsfelder in einem Workshop abgeleitet, welche als Grundlage für die Optimierung des Wissensmanagements in der OLOS AG dienen.

Die Erfassung und Analyse der Daten erfolgt im Rahmen der Masterarbeit von Lhazen Chhiring an der Fachhochschule Nordwestschweiz, Institut für Angewandte Psychologie, betreut durch Dr. Miriam Nido.

Mit dem Ausfüllen der Umfrage stimmst Du der Speicherung und Auswertung der Antworten durch Lhazen Chhiring zu. **Niemand von der OLOS AG hat Zugang zu Deinen persönlichen Antworten.** Anonymisierte Auswertungen nach Organisationseinheiten (z.B. nach Teams) werden nur erstellt, wenn mindestens fünf Personen dieser Einheit mitgemacht haben.

Bitte fülle den Fragebogen **bis spätestens am Freitag, den 17. Januar (23.59 Uhr)** aus. Das Ausfüllen des Fragebogens dauert **ca. 20 Minuten**. Bitte nimm Dir diese Zeit, um ungestört die Fragen zu beantworten. Der angegebene Link ist **persönlich und kann nur einmal ausgefüllt** werden. Bitte diese E-Mail nicht weiterleiten.

[> Umfrage starten <](#)

Wenn Du Fragen zur Befragung oder deren Handhabung hast, wende Dich bitte an lhazen.chhiring@students.fhnw.ch. Die Ergebnisse der Befragung werden bis Juli 2025 kommuniziert.

Herzlichen Dank für Deine Teilnahme an der Befragung.

Liebe Grüsse
Lhazen

Anhang E: Fragebogen Online-Umfrage

Frage Nr. / Filterfrage (FF)	Inhalt	Antwortmöglichkeit/Offene Frage	Eigenes Item / Anmerkung
Einstieg			
Info	<p>Herzlich Willkommen zur Befragung "Analyse zum Wissensmanagement der OLOS"</p> <p>Informationen zum Fragebogen Die Antworten für die Auswertung werden summiert, sodass keine Rückschlüsse auf einzelne Mitarbeiter:innen möglich sind. Bitte beantworte die Fragen aus Deiner persönlichen Sicht heraus. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Versuche, den Fragebogen möglichst ehrlich und vollständig auszufüllen. Es kann sein, dass Du die eine oder andere Aussage bzw. Frage nicht beantworten bzw. einschätzen kannst. In solchen Fällen klicke bitte die Antwortoption 'kann ich nicht beurteilen' an oder überspringe die Frage.</p> <p>Handhabung des Fragebogens Mit den Buttons "weiter" und "zurück" kannst Du durch den Fragebogen navigieren. Ich empfehle Dir den Fragebogen am Stück auszufüllen. Du kannst aber im Falle einer Unterbrechung über denselben Link in der E-Mail wieder auf den Fragebogen zurückgreifen (auf demselben Gerät). Beim Verlassen des Fragebogens werden die Antworten automatisch gespeichert. Zum Schluss bitte ich Dich, den Fragebogen "abzuschicken". Nach dem Absenden des Fragebogens kannst Du den Fragebogen nicht mehr ändern und auch nicht mehr darauf zugreifen. Du hast jedoch die Möglichkeit, Deine Antworten als pdf-Dokument zu speichern.</p>		
Angaben zur Person			
Info	<p>Um die Ergebnisse dieser Befragung spezifisch auszuwerten, bin ich auf einige Angaben zu Deiner Person angewiesen. Diese Daten benötige ich ausschliesslich für Informationen zur Zusammensetzung des Rücklaufs und spezifische Ergebnisse je nach Gruppenzugehörigkeit auf Ebene aller Antwortenden. D.h. es gibt beispielsweise keine Auswertung nach Geschlecht auf Ebene Team.</p> <p>Vertraulichkeit Niemand von der OLOS AG hat Einblick in die Antwortdaten. Die Auswertung erfolgt anonymisiert. Spezifische Ergebnisse je nach Gruppenzugehörigkeit werden nur berechnet, wenn mindestens 5 Personen eine Antwort gegeben haben (z.B. pro Team, pro Dienstalterskategorie etc). Die OLOS bekommt einen anonymisierten Gesamtbericht sowie eine Tabelle, in welcher Unterschiede je nach Team, Dienstalter etc. aufgeführt werden, wobei keine Rückschlüsse auf einzelne Personen möglich sind. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse wird bis Juli 2025 an alle Mitarbeitenden kommuniziert.</p>		
1	<p>Standort</p> <p>An welchem Standort bist Du <u>hauptsächlich</u> tätig?</p>	<input type="checkbox"/> Baar <input type="checkbox"/> Luzern	Eigenes Item
2	<p>Dienstalter</p>	<input type="checkbox"/> weniger als 1 Jahr	Eigenes Item

	Wie lange arbeitest Du schon bei der OLOS?	<input type="checkbox"/> 1 bis 5 Jahre <input type="checkbox"/> 6 bis 10 Jahre <input type="checkbox"/> 11 bis 20 Jahre <input type="checkbox"/> mehr als 20 Jahre	
3	Alter Wie alt bist Du?	<input type="checkbox"/> bis 20 Jahre <input type="checkbox"/> 21 bis 25 Jahre <input type="checkbox"/> 26 bis 35 Jahre <input type="checkbox"/> 36 bis 45 Jahre <input type="checkbox"/> 46 bis 55 Jahre <input type="checkbox"/> über 55 Jahre	Eigenes Item
4	Funktion	<input type="checkbox"/> Geschäftsleitung <input type="checkbox"/> Mitarbeitende mit Führungsfunktion (Projekt-/Team-/Filialleitung) <input type="checkbox"/> Mitarbeitende ohne Führungsfunktion	Eigenes Item Die letzte Frage auslassen falls «Geschäftsleitung»
5	[Frage erscheint nicht, wenn Funktion = Geschäftsleitung] Team In welchem Team arbeitest Du hauptsächlich	<input type="checkbox"/> Team Philipp <input type="checkbox"/> Team Martin <input type="checkbox"/> Team Robin <input type="checkbox"/> Team Franco <input type="checkbox"/> Team Reto/Darko <input type="checkbox"/> Team Thomi/Stefan (Spez. Aufgaben Team)	Eigenes Item

Teil 1: Wissensdomänen

In diesem Abschnitt interessiert mich, wie wichtig die strategierelevanten Wissensgebiete der OLOS für Deine zentralen Aufgaben sind und wie leicht auffindbar dessen Inhalte sind.

Bitte beachte für ein gemeinsames Verständnis: Unter Wissen verstehen wir die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten, die Personen zur Lösung von Problemen einsetzen.

	A) Wissensbedarf <i>Wie wichtig sind folgende Wissensgebiete für die Erledigung Deiner zentralen Aufgaben?</i>		
6	Wissen über Kunden (Kundenbedürfnisse, Ansprechpersonen, Ziele der Kunden)	<input type="checkbox"/> gar nicht wichtig 1 <input type="checkbox"/> eher unwichtig 2 <input type="checkbox"/> teils-teils 3 <input type="checkbox"/> eher wichtig 4 <input type="checkbox"/> sehr wichtig 5	Aus WM-FitnessCheck
7	Wissen über Normen und Gesetze		
8	Fach- und Methodenwissen (Fachmethoden und Kompetenzen)		
9	Wissen über die Dienstleistungen der OLOS (mit ihren Stärken und Schwächen)		
10	Wissen über die OLOS (Organisationsstruktur, Kompetenzen der Mitarbeitenden, Unternehmenskultur/-strategie/-ziele)		
11	Wissen über Innovationen (Möglichkeiten, Innovationen in der Arbeit zu integrieren)		
12 FF	Welches Wissen über OLOS ist besonders wichtig für die Erledigung Deiner zentralen Aufgaben?	<input type="checkbox"/> Organisationsstruktur <input type="checkbox"/> Kompetenzen der Mitarbeitenden	Eigenes Item Filterfrage (FF) erscheint, wenn Item 10 mit >3 bewertet

		<input type="checkbox"/> Unternehmensstrategie/-ziele <input type="checkbox"/> Unternehmenskultur <input type="checkbox"/> Weitere: _____	
	B) Wissensauffindbarkeit <i>Wie einfach auffindbar sind für Dich die folgenden Wissensgebiete, die für Deine zentralen Aufgaben relevant sind?</i>		
13 FF	Wissen über Kunden (Kundenbedürfnisse, Ansprechpersonen, Ziele der Kunden)	<input type="checkbox"/> nie auffindbar 1 <input type="checkbox"/> selten auffindbar 2 <input type="checkbox"/> manchmal auffindbar 3 <input type="checkbox"/> häufig auffindbar 4 <input type="checkbox"/> immer auffindbar 5	Aus WM-FitnessCheck Filterfrage (FF) erscheint, wenn das Wissensgebiet beim Wissensbedarf mit >3 bewertet
14 FF	Wissen über Normen und Gesetze		
15 FF	Fach- und Methodenwissen (Fachmethoden und Kompetenzen)		
16 FF	Wissen über die Dienstleistungen der OLOS (mit ihren Stärken und Schwächen)		
17 FF	Wissen über die OLOS (Organisationsstruktur, Kompetenzen der Mitarbeitenden, Unternehmenskultur/-strategie/-ziele)		
18 FF	Wissen über Innovationen (Möglichkeiten, Innovationen in der Arbeit zu integrieren)		
19 FF	Was ist spezifisch nicht häufig auffindbar im Bezug auf das Wissen über die OLOS? (Mehrfachantworten sind möglich)	<input type="checkbox"/> Organisationsstruktur <input type="checkbox"/> Kompetenzen der Mitarbeitenden <input type="checkbox"/> Unternehmensstrategie/-ziele <input type="checkbox"/> Unternehmenskultur <input type="checkbox"/> Weitere: _____	Eigenes Item Filterfrage (FF) erscheint, wenn Item 17 mit <4 bewertet
Teil 2: Wissensmanagement In diesem Abschnitt interessiert mich, wie Wissen in der OLOS aktuell erzeugt, gespeichert, verteilt und angewendet wird. Bitte beachte für ein gemeinsames Verständnis: Unter Wissen verstehen wir die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten, die Personen zur Lösung von Problemen einsetzen.			
	c) Wissen erzeugen <i>Inwiefern stimmst Du den folgenden Aussagen zu?</i>		
20	Wir diskutieren <u>während</u> einem Projekt systematisch und strukturiert über Erfahrungen (inkl. Fehler).	<input type="checkbox"/> Trifft nicht zu 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> Trifft zu 5 <input type="checkbox"/> Kann ich nicht beurteilen	Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck
21	Wir diskutieren <u>nach</u> einem Projekt systematisch und strukturiert über Erfahrungen (inkl. Fehler).		Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck
22	Generell diskutieren wir in der OLOS über Fehler offen und konstruktiv.		Eigenes Item
23	Wissen über das externe Umfeld (z.B. Änderungen Gesetze und Normen, Stärken Wettbewerber, potenzielle Kunden) wird in der OLOS systematisch geschaffen.		Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck

	D) Wissen speichern <i>Inwiefern stimmst Du den folgenden Aussagen zu?</i>		
24	Ich kann gespeichertes Wissen auf unserem Laufwerk (in den Ordnern) schnell finden.	<input type="checkbox"/> Trifft nicht zu 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> Trifft zu 5 <input type="checkbox"/> Kann ich nicht beurteilen	Eigenes Item
25	Ich kann gespeichertes Wissen auf Microsoft Teams schnell finden.		Eigenes Item
26	Ich weiss, welches Wissen ich für meine Kolleg:innen speichern sollte.		Eigenes Item
27	Ich weiss, wo ich Wissen ablegen sollte, um es anderen Nutzenden zur Verfügung zu stellen.		Aus WM-FitnessCheck
28	Es gibt eine klare Struktur, wie und wo Wissen in der OLOS gespeichert werden muss.		Eigenes Item
29	Als ich neu bei der OLOS angefangen habe, war es nach der Einarbeitungsphase leicht, die wichtigen Informationen zu finden.		Eigenes Item
30 FF	Was ist der Grund, dass Du beim Finden von Wissen auf dem Laufwerk Mühe hast?	<input type="checkbox"/> Fehlende Suchfunktion <input type="checkbox"/> Umständliche Struktur (geht zu lange, um etwas zu finden) <input type="checkbox"/> Fehlende Aktualität <input type="checkbox"/> Vieles ist nicht abgespeichert. <input type="checkbox"/> Weitere Gründe: _____	Eigenes Item FF erscheint, wenn Item 24 mit <4 bewertet
31 FF	Was ist der Grund, dass Du beim Finden von Wissen auf MS Teams Mühe hast?	<input type="checkbox"/> Fehlende Suchfunktion <input type="checkbox"/> Umständliche Struktur (geht zu lange, um etwas zu finden) <input type="checkbox"/> Fehlende Aktualität <input type="checkbox"/> Vieles ist nicht abgespeichert. <input type="checkbox"/> Weitere Gründe: _____	Eigenes Item FF erscheint, wenn Item 25 mit <4 bewertet
32 FF	Was ist der Grund, dass Du Dir unsicher bist, welches Wissen Du für Deine Kolleg:innen speichern solltest?	<input type="checkbox"/> Unsicherheit über die Art der Speicherung (Ort, Format, Aufbereitung des Wissens) <input type="checkbox"/> Umständliche Struktur (geht zu lange, um etwas zu finden) <input type="checkbox"/> Unsicherheit über die Relevanz für andere <input type="checkbox"/> Weitere Gründe: _____	Eigenes Item FF erscheint, wenn Item 26 mit <4 bewertet
	E) Wissen (ver-)teilen <i>Inwiefern stimmst Du den folgenden Aussagen zu?</i>		
33	Die Bereitschaft Wissen weiterzugeben bzw. zu teilen ist in der OLOS hoch.	<input type="checkbox"/> Trifft nicht zu 1 <input type="checkbox"/> 2	Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck
34	An den Teamsitzungen teile ich regelmässig meine Erfahrungen und Erkenntnisse.		Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck

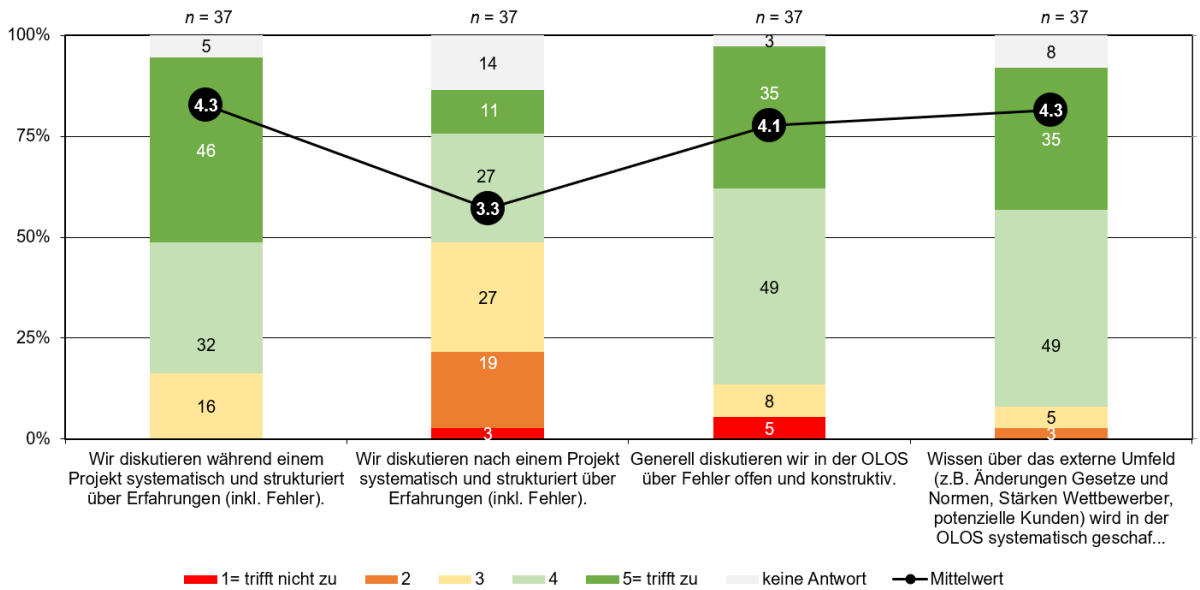
35	Ich tausche mich regelmässig auf Yammer (Microsoft Teams) über meine Erfahrungen und Erkenntnisse aus.	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck
36	Ich tausche mich regelmässig informell <u>teamübergreifend</u> über Erfahrungen und Erkenntnisse bspw. telefonisch/am Mittagstisch proaktiv aus.	<input type="checkbox"/> Trifft zu 5 <input type="checkbox"/> Kann ich nicht beurteilen	Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck
37	Ich tausche mich regelmässig <u>informell innerhalb vom Team</u> über Erfahrungen und Erkenntnisse bspw. telefonisch/am Mittagstisch proaktiv aus.		Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck
38	Die Bürositzungen (2x im Jahr) werden für den Wissensaustausch in der ganzen OLOS genutzt.		Eigenes Item
39 FF	Was ist der Grund, dass Du nicht regelmässig Deine Erfahrungen und Erkenntnisse an den Teamsitzungen teilst?	<input type="checkbox"/> Keine Zeitressourcen <input type="checkbox"/> Ich vermute, dass es für die anderen nicht relevant ist, aufgrund der verschiedenen Projektbedingungen/ Berufe <input type="checkbox"/> Weitere Gründe: _____	Eigenes Item FF erscheint, wenn Item 34 mit <4 bewertet
40 FF	Was ist der Grund, dass Du nicht regelmässig Deine Erfahrungen und Erkenntnisse auf Yammer (Microsoft Teams) teilst?	<input type="checkbox"/> Keine Zeitressourcen <input type="checkbox"/> Ich vermute, dass es für die anderen nicht relevant ist, aufgrund der verschiedenen Projektbedingungen/ Berufe <input type="checkbox"/> Weitere Gründe: _____	Eigenes Item FF erscheint, wenn Item 35 mit <4 bewertet
41 FF	Was wünschst Du Dir für die Bürositzungen bzgl. dem Wissensaustausch?	Offene Frage	Eigenes Item FF erscheint, wenn Item 38 mit <4 bewertet
	F) Wissen anwenden <i>Inwiefern stimmst Du den folgenden Aussagen zu?</i>		
42	Für mich ist es transparent, wer über welches Wissen in der OLOS verfügt.	<input type="checkbox"/> Trifft nicht zu 1	Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck
43	Ich kann bei der Lösung von neuen Aufgaben/Projekten vorhandenes Wissen systematisch nutzen (z.B. in Ablagen Vorlagen finden, Kolleg:in oder externe Ansprechperson mit dem Wissen kontaktieren)	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> Trifft zu 5	Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck
44	Bei meiner Arbeit erledige ich Aufgaben, für die mir das nötige Wissen fehlt.	<input type="checkbox"/> Kann ich nicht beurteilen	Eigenes Item
45 FF	Hast Du Beispiele für Aufgaben, wo Dir das nötige Wissen fehlt?	Offene Frage	Eigenes Item FF erscheint, wenn Item 44 mit >2 bewertet
	Teil 3: Systemfaktoren In diesem Abschnitt interessiert mich, wie die Systemfaktoren Mensch, Technik und Organisation das Wissensmanagement in der OLOS unterstützen. Bitte beachte für ein gemeinsames Verständnis: Unter Wissen verstehen wir die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten, die Personen zur Lösung von Problemen einsetzen.		
	G) Technik <i>Inwiefern stimmst Du den folgenden Aussagen zu?</i>		
46	Ich werde ausreichend durch die vorhandenen IT-Systeme (Laufwerke, MS Office Applikationen) in meiner Arbeit unterstützt.	<input type="checkbox"/> Trifft nicht zu 1 <input type="checkbox"/> 2	Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck
47	Ich werde ausreichend in die IT-Systeme eingewiesen.	<input type="checkbox"/> 3	Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck

48	Ich bin mit der Datenqualität (Aktualität, Vollständigkeit, Zuverlässigkeit) in den IT-Systemen zufrieden.	<input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> Trifft zu 5	Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck
49	Das Arbeiten in den gemeinsamen Verzeichnisstrukturen (MS Teams Aufteilung der Gruppen, Ordnerstruktur in Laufwerk) ist zufriedenstellend.	<input type="checkbox"/> Kann ich nicht beurteilen	Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck
50 FF	Wann ist die Einführung unzureichend?	<input type="checkbox"/> Beim Onboarding (Einführung von neuen Mitarbeitenden) <input type="checkbox"/> Bei neuen Tools <input type="checkbox"/> Weitere Gründe: _____	Eigenes Item FF erscheint, wenn Item 47 mit <4 bewertet
51 FF	Wo ist die Datenqualität unzufriedenstellend?	<input type="checkbox"/> Aktualität <input type="checkbox"/> Vollständigkeit <input type="checkbox"/> Zuverlässigkeit <input type="checkbox"/> Weitere Gründe: _____	Eigenes Item FF erscheint, wenn Item 48 mit <4 bewertet
52 FF	Wie kann die Struktur bei welchem Verzeichnis verbessert werden, um die tägliche Arbeit zu unterstützen?	Offene Frage	Eigenes Item FF erscheint, wenn Item 49 mit <4 bewertet
	H) Organisation <i>Wie schätzt Du die folgenden Aussagen ein?</i>		
53	Ich weiss, wer im Unternehmen für welche Aufgaben zuständig ist.	<input type="checkbox"/> Trifft nicht zu 1 <input type="checkbox"/> 2	Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck
54	Die allgemeinen Abläufe im Unternehmen sind transparent (gängigsten Prozesse je Berufe Heizung, Lüftung, Klima, Sanitär, Brandschutz und Energie sowie administrative Abläufe).	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck
55	Die OLOS unterstützt das Lernen und die Weiterentwicklung ihrer Mitarbeitenden.	<input type="checkbox"/> Trifft zu 5 <input type="checkbox"/> Kann ich nicht beurteilen	Eigenes Item
56 FF	Wo siehst Du Verbesserungspotenzial für in der Unterstützung Deiner Weiterentwicklung?	<input type="checkbox"/> Zeitgesprächen für Lernen <input type="checkbox"/> Empfehlung von Kursen/Weiterbildungen <input type="checkbox"/> Strukturierte Nutzung vorhandener Ablagesysteme <input type="checkbox"/> Interne Kurse <input type="checkbox"/> Weitere Gründe: _____	Eigenes Item FF erscheint, wenn Item 55 mit <4 bewertet
56	Die Unternehmenskultur lässt sich am besten mit folgenden Merkmalen beschreiben:	Semantisches Differenzial: geschlossen <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> offen unehrlich <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ehrlich schuldzuweisend <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> tolerant gegenüber Fehler starr <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> flexibel	Aus WM-FitnessCheck
	I) Mensch <i>Wie schätzt Du die folgenden Aussagen ein?</i>		
57	Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Kompetenzen der Mitarbeitenden werden entsprechend aktueller Branchen-Anforderungen durch die OLOS gefördert.	<input type="checkbox"/> Trifft nicht zu 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck
58	Die Kompetenzen meiner Kolleg:innen sind ausreichend transparent.	<input type="checkbox"/> 4	Aus WM-FitnessCheck

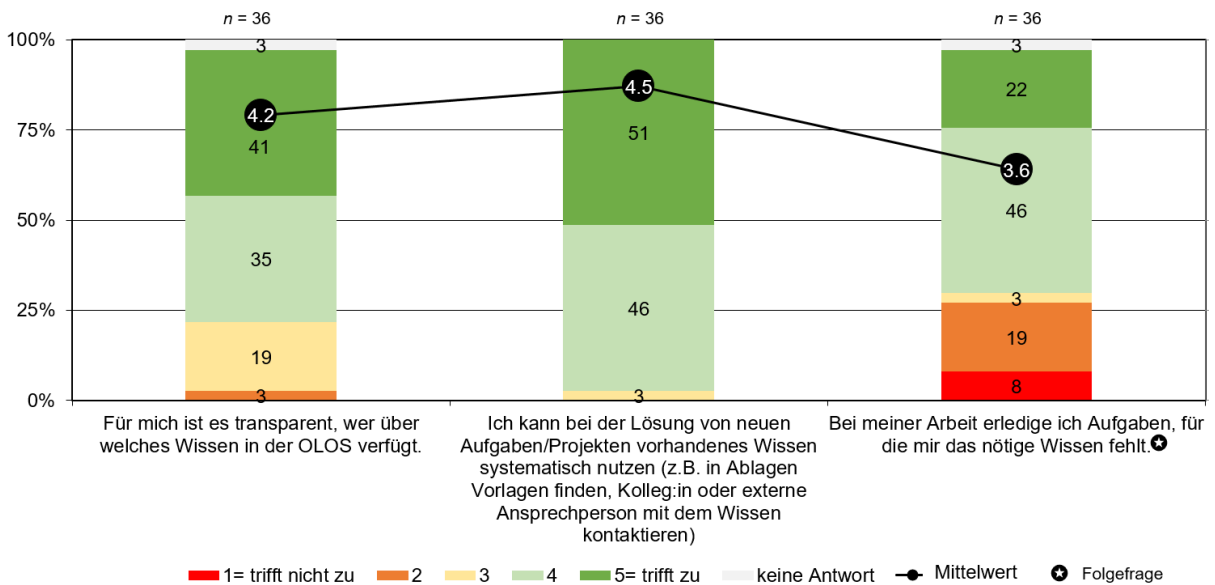
59	Meine Kolleg:innen sind ausreichend hoch motiviert ihr Wissen proaktiv zu teilen.	<input type="checkbox"/> Trifft zu 5	Aus WM-FitnessCheck
60	Meine Führungskraft ist vorbildlich im Umgang mit Wissen (teilt proaktiv sein Wissen zügig und grossflächig, macht sein Wissen zugänglich, nutzt vorhandene Ablagesysteme strukturiert)	<input type="checkbox"/> Kann ich nicht beurteilen	Eigenes Item angelehnt an WM-FitnessCheck
61	Meine Führungskraft fördert die teamübergreifende Zusammenarbeit.		Aus WM-FitnessCheck
62	Meine Führungskraft bringt mir Anerkennung entgegen, wenn ich Wissen aktiv teile.		Aus WM-FitnessCheck
63 FF	Wo siehst Du Verbesserungspotenzial für Deine Führungskraft im Umgang mit Wissen?	<input type="checkbox"/> Ihr/Sein Wissen proaktiv zügig und grossflächig (ver-)teilen <input type="checkbox"/> Ihr/Sein Wissen zugänglich machen <input type="checkbox"/> Strukturierte Nutzung vorhandener Ablagesysteme <input type="checkbox"/> Interne Kurse <input type="checkbox"/> Weitere Gründe: _____	Eigenes Item FF erscheint, wenn Item 60 mit <4 bewertet
Teil 4: Gesamtbetrachtung			
64	Insgesamt hat das Wissensmanagement (Wissen erzeugen, (ver-)teilen, anwenden und speichern) in der OLOS einen hohen Stellenwert.	1 Stern = Stimme nicht zu / 7 Sterne = Stimme zu	Eigenes Item
65	Insgesamt bemüht sich die OLOS ausreichend um ihr Wissensmanagement (Wissen erzeugen, (ver-)teilen, anwenden und speichern).	☆☆☆☆☆☆	Eigenes Item
66	Ich bin gesamthaft zufrieden mit dem Wissensmanagement (Wissen erzeugen, (ver-)teilen, anwenden und speichern) in der OLOS.		Eigenes Item
Kommentare			
67	Falls Du weitere Kommentare oder Anregungen zum Thema hast, kannst Du diese gerne hier ergänzen.	Offene Frage	Eigenes Item
Info	<p>Vielen Dank für Deine wertvolle Mitarbeit</p> <p>Die Ergebnisse der Befragung werden bis Juli 2025 kommuniziert.</p> <p>Du kannst den Fragebogen inkl. Deiner Antworten anzeigen lassen und danach speichern oder drucken: Download PDF</p> <p>Du kannst den Browser jetzt schliessen.</p>		

Anhang F: Ergänzende Ergebnisse von WM-Aktivitäten

WM-Referenzmodell: Wissen erzeugen



WM-Referenzmodell: Wissen anwenden

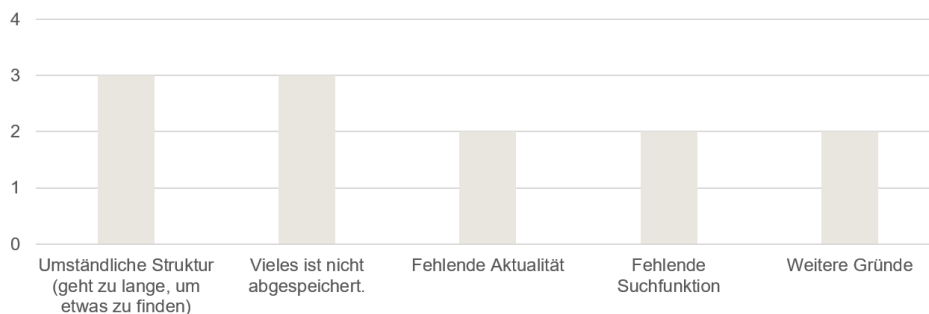


Hast Du Beispiele für Aufgaben, wo Dir das nötige Wissen fehlt?

- Lüftungsplanung als gelernter Sanitärplaner. (ist aber kein Problem für mich, ich lerne gerne dazu)
- wer weiss schon alles? ; heizung; Lüftung; Kälte; sanitär; brandschutz; gebäudeautomation ... gestze normen usw.
- Ich fühle mich unsicher Arbeiten in anderen Gewerken zu tätigen da mir das Nötige Fachwissen fehlt.
- "Spezifische Fachgebiete; z.B. Sanitär, Brandschutz, Sprinkler.Dafür habe ich aber die entsprechenden internen Ansprechpersonen."
- Gewerksübergreifend Heizung+Lüftung
- - Neue Themen wie Versickerungsanlagen beim Regenwasser. Intern kann man aber immer hilfe bei der GL oder anderen Mitarbeitern abholen.
- Brandschutzthemen z.B. beim planen von einer Lüftungsanlage.

WM-Referenzmodell: FF Wissen speichern

Was ist der Grund, dass Du beim Finden von Wissen auf dem Laufwerk Mühe hast?

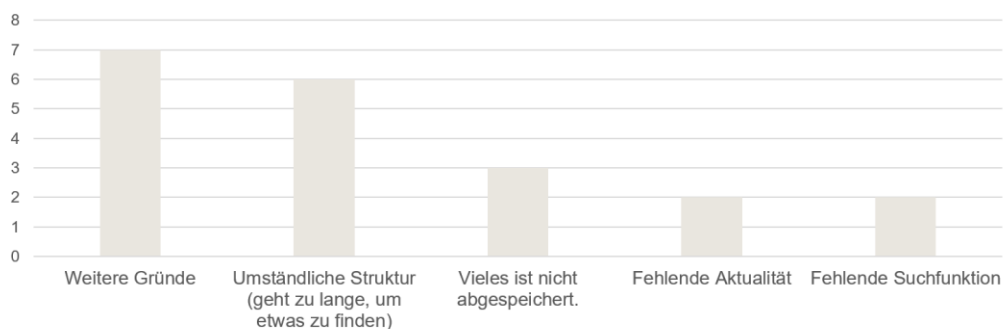


Weitere Gründe:

- „Ich erhalte sehr viel Wissen mündlich oder die nötigen Dokumente gesendet und muss somit fast nie etwas auf dem Laufwerk suchen, weshalb ich es auch nicht so gut kenne“.
- „da ich neue bin“

WM-Referenzmodell: FF Wissen speichern

Was ist der Grund, dass Du beim Finden von Wissen auf MS Teams Mühe hast?

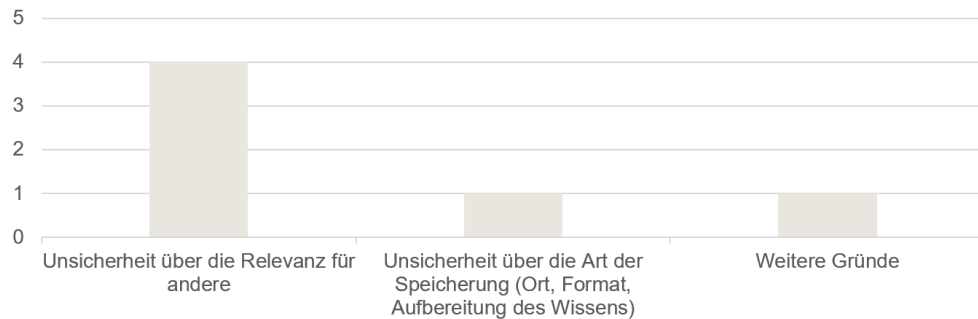


Weitere Gründe

- Vorlagen wird vor allem auf dem Server gespeichert, nicht im MS Teams - was gut ist. - 3
- Ich meine dass das auf MS Teams noch kein Wissen (Dokumente) abgespeichert ist. Es werden neue Normen/Infos/Erfahrungen gepostet
- keine Affinität zu EDV; lasse mir gerne erklären wies geht
- Kenne MS Teams noch nicht so gut

WM-Referenzmodell: FF Wissen speichern

Was ist der Grund, dass Du Dir unsicher bist, welches Wissen Du für Deine Kolleg:innen speichern solltest?

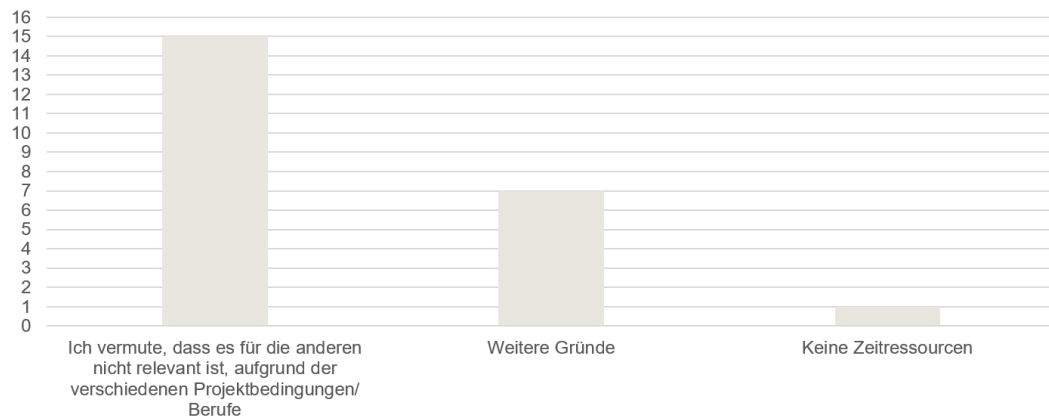


Weitere Gründe

- Wir können das nicht selber speichern und jeder hat andere Vorstellungen was wichtig ist.

WM-Referenzmodell: FF Wissen (ver-)teilen

Was ist der Grund, dass Du nicht regelmässig Deine Erfahrungen und Erkenntnisse auf Yammer (Microsoft Teams) teilst?



Weitere Gründe

- Keine wichtigen Infos zu teilen - 2
- keinem Team zugeordnet, anderer Aufgabenbereich als die Planer/innen
- z.T. unsicher ob Wissen geteilt werden soll (-> Wichtigkeit)
- persönliche Gespräche sind für mich besser
- ich nehme mir nicht die Zeit dazu

8	ρ	0.193	0.014	0.153	-0.034	.544**	0.173	0.267	--										
	Sig. (2-sei- tig)	0.273	0.942	0.381	0.852	<.001	0.335	0.147											
	N	34	31	35	33	36	33	31	36										
9	ρ	0.252	.354*	-0.005	0.220	0.200	.350*	0.280	.351*	--									
	Sig. (2-sei- tig)	0.144	0.047	0.976	0.220	0.242	0.042	0.127	0.039										
	N	35	32	35	33	36	34	31	35	36									
10	ρ	.457*	0.058	-0.137	0.028	0.377	-0.032	0.190	0.121	0.284	--								
	Sig. (2-sei- tig)	0.025	0.803	0.513	0.898	0.058	0.885	0.385	0.564	0.169									
	N	24	21	25	23	26	23	23	25	25	26								
11	ρ	.397*	0.327	0.185	0.275	-0.147	0.177	0.074	-0.079	0.234	0.085	--							
	Sig. (2-sei- tig)	0.018	0.067	0.280	0.115	0.384	0.316	0.687	0.646	0.169	0.681								
	N	35	32	36	34	37	34	32	36	36	26	37							
12	ρ	.362*	0.051	0.136	.379*	0.189	0.354	-0.017	0.007	-0.162	0.002	.432*	--						
	Sig. (2-sei- tig)	0.046	0.797	0.475	0.039	0.308	0.055	0.932	0.970	0.383	0.992	0.015							
	N	31	28	30	30	31	30	28	30	31	22	31	31						
13	ρ	0.203	-0.136	0.002	0.040	-0.011	0.037	0.255	0.033	-0.081	-0.265	0.023	.557**	--					
	Sig. (2-sei- tig)	0.265	0.482	0.992	0.830	0.951	0.840	0.173	0.856	0.656	0.221	0.898	0.001						
	N	32	29	32	31	33	32	30	32	33	23	33	30	33					
14	ρ	0.030	0.106	-0.052	0.117	-0.050	-0.038	0.260	-0.088	0.196	-0.211	0.257	0.188	.462**	--				
	Sig. (2-sei- tig)	0.871	0.584	0.772	0.525	0.781	0.837	0.166	0.627	0.274	0.334	0.143	0.319	0.008					
	N	32	29	33	32	34	32	30	33	33	23	34	30	32	34				
15	ρ	0.057	-0.029	-0.089	0.262	0.027	0.038	0.289	-0.157	0.107	-0.142	0.104	0.303	.467**	.852**	--			
	Sig. (2-sei- tig)	0.751	0.877	0.616	0.140	0.879	0.837	0.115	0.374	0.549	0.507	0.553	0.104	0.007	<.001				
	N	33	30	34	33	35	32	31	34	34	24	35	30	32	34	35			
16	ρ	0.203	0.020	-0.096	.427*	0.133	0.021	0.286	-0.020	-0.105	0.276	0.272	.423*	.390*	0.250	0.269	--		
	Sig. (2-sei- tig)	0.282	0.921	0.607	0.021	0.468	0.915	0.140	0.916	0.574	0.172	0.131	0.031	0.036	0.192	0.151			
	N	30	27	31	29	32	29	28	31	31	26	32	26	29	29	30	32		

17	p	.396*	0.162	0.297	0.225	0.187	0.262	0.312	0.130	0.122	-0.055	.399*	.389*	.365*	0.207	0.121	0.313	--		
	Sig. (2-sei- tig)	0.020	0.375	0.084	0.208	0.276	0.141	0.087	0.458	0.484	0.795	0.016	0.034	0.040	0.247	0.494	0.086	.		
	N	34	32	35	33	36	33	31	35	35	25	36	30	32	33	34	31	36		
18	p	0.262	0.108	-0.071	0.101	0.309	0.070	0.040	0.224	0.234	0.374	0.048	0.135	0.066	-0.143	-0.149	-0.082	0.150	--	
	Sig. (2-sei- tig)	0.128	0.555	0.681	0.569	0.063	0.694	0.826	0.190	0.170	0.060	0.780	0.470	0.714	0.420	0.394	0.657	0.383	.	
	N	35	32	36	34	37	34	32	36	36	26	37	31	33	34	35	32	36	37	
19	p	0.158	0.038	0.308	0.142	0.179	0.168	0.347	-0.047	-0.053	0.205	0.328	0.261	-0.029	0.109	0.129	0.261	.460**	-0.032	--
	Sig. (2-sei- tig)	0.364	0.836	0.072	0.431	0.296	0.343	0.056	0.787	0.759	0.326	0.051	0.157	0.874	0.546	0.466	0.157	0.005	0.854	.
	N	35	32	35	33	36	34	31	35	36	25	36	31	33	33	34	31	35	36	36

Anhang H: EFA SPSS-Ausgaben

Anhang H1: WM-Aktivitäten

a. Determinante = .003

KMO- und Bartlett-Test

Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.	.498
Bartlett-Test auf Sphärizität	Ungefähres Chi-Quadrat
	91.999
	df
	55
	Signifikanz nach Bartlett
	.001

Erklärte Gesamtvarianz

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	3.801	34.552	34.552	3.801	34.552	34.552	2.793	25.394	25.394
2	1.723	15.660	50.212	1.723	15.660	50.212	2.190	19.913	45.308
3	1.459	13.266	63.479	1.459	13.266	63.479	1.706	15.512	60.819
4	1.108	10.075	73.554	1.108	10.075	73.554	1.401	12.734	73.554
5	.979	8.899	82.453						
6	.613	5.577	88.029						
7	.487	4.431	92.460						
8	.356	3.233	95.693						
9	.256	2.327	98.021						
10	.159	1.442	99.463						
11	.059	.537	100.000						

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Kommunalitäten

	Anfänglich	Extraktion
Wir diskutieren nach einem Projekt systematisch und strukturiert über Erfahrungen (inkl. Fehler).	1.000	.818
Wissen über das externe Umfeld (z.B. Änderungen Gesetze und Normen, Stärken Wettbewerber, potenzielle Kunden) wird in...	1.000	.521
Ich kann gespeichertes Wissen auf unserem Laufwerk (in den Ordnern) schnell finden.	1.000	.744
Es gibt eine klare Struktur, wie und wo Wissen in der OLOS gespeichert werden muss.	1.000	.852
Die Bereitschaft Wissen weiterzugeben bzw. zu teilen ist in der OLOS hoch.	1.000	.874
An den Teamsitzungen teile ich regelmässig meine Erfahrungen und Erkenntnisse.	1.000	.726
Ich tausche mich regelmässig auf Yammer (Microsoft Teams) über meine Erfahrungen und Erkenntnisse aus.	1.000	.913
Ich tausche mich regelmässig informell innerhalb vom Team über Erfahrungen und Erkenntnisse bspw. telefonisch/am Mitt...	1.000	.792
Die Bürositzungen (2x im Jahr) werden für den Wissensaustausch in der ganzen OLOS genutzt.	1.000	.557
Für mich ist es transparent, wer über welches Wissen in der OLOS verfügt.	1.000	.795
Bei meiner Arbeit erledige ich Aufgaben, für die mir das nötige Wissen fehlt.	1.000	.498

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Anhang H2: Gestaltungsfelder Mensch Technik und Organisation

a. Determinante = 8.697E-7

KMO- und Bartlett-Test

Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.	.295
Bartlett-Test auf Sphärizität	Ungefähres Chi-Quadrat 188.394
	df 136
Signifikanz nach Bartlett	.002

Erklärte Gesamtvarianz

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	3.921	23.065	23.065	3.921	23.065	23.065	3.338	19.636	19.636
2	2.672	15.715	38.779	2.672	15.715	38.779	2.234	13.141	32.776
3	2.395	14.088	52.868	2.395	14.088	52.868	2.150	12.645	45.422
4	2.026	11.917	64.784	2.026	11.917	64.784	1.891	11.125	56.546
5	1.175	6.912	71.697	1.175	6.912	71.697	1.821	10.714	67.261
6	1.062	6.244	77.941	1.062	6.244	77.941	1.816	10.680	77.941
7	.879	5.169	83.110						
8	.675	3.968	87.078						
9	.613	3.609	90.687						
10	.514	3.022	93.709						
11	.378	2.224	95.933						
12	.298	1.754	97.687						
13	.168	.991	98.677						
14	.091	.538	99.216						
15	.081	.476	99.692						
16	.039	.229	99.921						
17	.013	.079	100.000						

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Komponentenmatrix^a

Kommunalitäten	Anfänglich	Extraktion	Komponente					
			1	2	3	4	5	6
Ich werde ausreichend durch die vorhandenen IT-Systeme (Laufwerke, MS Office Applikationen) in meiner Arbeit unterstütz...	1.000	.890	.705	-.406	-.438	.027	-.157	-.104
Ich werde ausreichend in die IT-Systeme eingewiesen.	1.000	.842	.696	-.011	-.576	.041	-.154	.013
Ich bin mit der Datenqualität (Aktualität, Vollständigkeit, Zuverlässigkeit) in den IT-Systemen zufrieden.	1.000	.781	.716	-.057	-.363	.191	.310	.023
Das Arbeiten in den gemeinsamen Verzeichnisstrukturen (MS Teams Aufteilung der Gruppen, Ordnerstruktur in Laufwerk) i...	1.000	.642	.555	-.115	.002	.492	.111	.258
Ich weiss, wer im Unternehmen für welche Aufgaben zuständig ist.	1.000	.796	.535	-.577	.412	.035	-.004	.074
Die allgemeinen Abläufe im Unternehmen sind transparent (gängigsten Prozesse je Berufe Heizung, Lüftung, Klima, Sanit...	1.000	.809	.370	-.351	.521	.186	.157	.467
Die OLOS unterstützt das Lernen und die Weiterentwicklung ihrer Mitarbeitenden.	1.000	.641	.062	.410	.304	.604	-.073	-.076
geschlossen - offen	1.000	.766	-.006	.704	.313	-.059	.409	-.023
unehrlich - ehrlich	1.000	.840	.165	.202	-.343	-.647	.407	.265
Schuld zuweisend - tolerant gegenüber Fehlern	1.000	.757	.369	.446	.372	-.195	-.314	.383
starr - flexibel	1.000	.730	.261	.302	.322	-.330	-.527	.284
Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Kompetenzen der Mitarbeitenden werden entsprechend aktueller Branchen-Anfor...	1.000	.789	.169	.402	.141	.747	.093	-.109
Die Kompetenzen meiner Kolleg:innen sind ausreichend transparent.	1.000	.687	.607	.457	-.211	-.032	-.226	-.114
Meine Kolleg:innen sind ausreichend hoch motiviert ihr Wissen proaktiv zu teilen.	1.000	.815	.258	.749	-.419	.032	-.101	-.021
Meine Führungskraft ist vorbildlich im Umgang mit Wissen (teilt proaktiv sein Wissen zügig und grossflächig, macht se...	1.000	.695	.694	-.211	.226	-.195	-.025	-.281
Meine Führungskraft fördert die teamübergreifende Zusammenarbeit.	1.000	.870	.353	-.022	.568	-.264	-.115	-.583
Meine Führungskraft bringt mir Anerkennung entgegen, wenn ich Wissen aktiv teile.	1.000	.901	.624	.248	.368	-.326	.442	-.110

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

a. 6 Komponenten extrahiert

Anhang H3: Gestaltungsfeld Mensch

a. Determinante = ,100

KMO- und Bartlett-Test

Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.	.723
Bartlett-Test auf Sphärizität	Ungefähres Chi-Quadrat
	55.587
	df
	15
	Signifikanz nach Bartlett
	<.001

Erklärte Gesamtvarianz

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	2.926	48.764	48.764	2.926	48.764	48.764	2.219	36.989	36.989
2	1.433	23.876	72.640	1.433	23.876	72.640	2.139	35.651	72.640
3	.573	9.558	82.198						
4	.444	7.392	89.590						
5	.371	6.191	95.781						
6	.253	4.219	100.000						

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Rotierte Komponentenmatrix^a

	Komponente	
	1	2
Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Kompetenzen der Mitarbeitenden werden entsprechend aktueller Branchen-Anfor...	.090	.812
Die Kompetenzen meiner Kolleg:innen sind ausreichend transparent.	.372	.789
Meine Kolleg:innen sind ausreichend hoch motiviert ihr Wissen proaktiv zu teilen.	.049	.895
Meine Führungskraft ist vorbildlich im Umgang mit Wissen (teilt proaktiv sein Wissen zügig und grossflächig, macht se...	.829	.128
Meine Führungskraft fördert die teamübergreifende Zusammenarbeit.	.828	.174
Meine Führungskraft bringt mir Anerkennung entgegen, wenn ich Wissen aktiv teile.	.835	.102

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.
Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.

a. Die Rotation ist in 3 Iterationen konvergiert.

Anhang H4: Gestaltungsfeld Organisation

a. Determinante = ,342

KMO- und Bartlett-Test

Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.	.489
Bartlett-Test auf Sphärizität	Ungefähres Chi-Quadrat
	33.062
	df
	21
	Signifikanz nach Bartlett
	.046

Erklärte Gesamtvarianz

Komponente	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen		
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %
1	1.919	27.411	27.411	1.919	27.411	27.411	1.919	27.409	27.409
2	1.659	23.705	51.117	1.659	23.705	51.117	1.660	23.708	51.117
3	.993	14.182	65.298						
4	.843	12.038	77.337						
5	.648	9.259	86.595						
6	.617	8.815	95.410						
7	.321	4.590	100.000						

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Rotierte Komponentenmatrix^a

	Komponente	
	1	2
Ich weiss, wer im Unternehmen für welche Aufgaben zuständig ist.	-.092	.876
Die allgemeinen Abläufe im Unternehmen sind transparent (gängigsten Prozesse je Berufe Heizung, Lüftung, Klima, Sanit..)	-.021	.774
Die OLOS unterstützt das Lernen und die Weiterentwicklung ihrer Mitarbeitenden.	.490	.411
geschlossen - offen	.600	-.286
unehrlich - ehrlich	.512	-.153
Schuld zuweisend - tolerant gegenüber Fehlern	.748	.072
starr - flexibel	.698	.120

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.

a. Die Rotation ist in 3 Iterationen konvergiert.

Anhang I: Verbesserung der internen Konsistenz der Skalen

Anhang I1: Wissen speichern

Reliabilitätsstatistiken

Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
.472	6

Item-Skala-Statistiken

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Ich kann gespeichertes Wissen auf unserem Laufwerk (in den Ordnern) schnell finden.	20.16	5.585	.568	.260
Ich kann gespeichertes Wissen auf Microsoft Teams schnell finden.	20.42	6.368	.087	.537
Ich weiss, welches Wissen ich für meine Kolleg:innen speichern sollte.	20.16	7.918	.032	.499
Ich weiss, wo ich Wissen ablegen sollte, um es anderen Nutzenden zur Verfügung zu stellen.	19.89	6.433	.284	.403
Es gibt eine klare Struktur, wie und wo Wissen in der OLOS gespeichert werden muss.	19.95	6.164	.315	.384
Als ich neu bei der OLOS angefangen habe, war es nach der Einarbeitungsphase leicht, die wichtigen Informationen zu f...	20.47	5.708	.230	.437

Neu:

Reliabilitätsstatistiken

Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
.578	5

Item-Skala-Statistiken

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Ich kann gespeichertes Wissen auf unserem Laufwerk (in den Ordnern) schnell finden.	16.48	3.962	.590	.381
Ich weiss, welches Wissen ich für meine Kolleg:innen speichern sollte.	16.48	5.262	.325	.541
Ich weiss, wo ich Wissen ablegen sollte, um es anderen Nutzenden zur Verfügung zu stellen.	16.24	4.790	.268	.558
Es gibt eine klare Struktur, wie und wo Wissen in der OLOS gespeichert werden muss.	16.29	4.514	.314	.534
Als ich neu bei der OLOS angefangen habe, war es nach der Einarbeitungsphase leicht, die wichtigen Informationen zu f...	16.81	3.962	.277	.583

Anhang I2: Wissen (ver-)teilen

Reliabilitätsstatistiken		Item-Skala-Statistiken			
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
.846	6	18.24	14.607	.509	.844
		19.12	11.777	.643	.818
		19.96	11.207	.691	.808
		19.48	11.260	.715	.802
		19.48	11.343	.742	.796
		18.52	14.427	.511	.842

Anhang I3: Mensch

a. MA-Kompetenz

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
.743	3

Item-Skala-Statistiken				
	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Kompetenzen der Mitarbeitenden werden entsprechend aktueller Branchen-Anfor...	8.26	1.291	.511	.729
Die Kompetenzen meiner Kolleg:innen sind ausreichend transparent.	8.24	1.519	.650	.622
Meine Kolleg:innen sind ausreichend hoch motiviert ihr Wissen proaktiv zu teilen.	8.44	1.042	.609	.623

b. Führungssysteme

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
.800	3

Item-Skala-Statistiken

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Meine Führungskraft ist vorbildlich im Umgang mit Wissen (teilt proaktiv sein Wissen zügig und grossflächig, macht se...	8.97	1.820	.669	.728
Meine Führungskraft fördert die teamübergreifende Zusammenarbeit.	8.97	1.606	.636	.736
Meine Führungskraft bringt mir Anerkennung entgegen, wenn ich Wissen aktiv teile.	9.03	1.249	.678	.714

Anhang I4: Technik

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
.794	4

Item-Skala-Statistiken

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Ich werde ausreichend durch die vorhandenen IT-Systeme (Laufwerke, MS Office Applikationen) in meiner Arbeit unterstü...	13.52	2.473	.761	.660
Ich werde ausreichend in die IT-Systeme eingewiesen.	13.69	2.579	.682	.702
Ich bin mit der Datenqualität (Aktualität, Vollständigkeit, Zuverlässigkeit) in den IT-Systemen zufrieden.	13.48	2.759	.695	.703
Das Arbeiten in den gemeinsamen Verzeichnisstrukturen (MS Teams Aufteilung der Gruppen, Ordnerstruktur in Laufwerk) i...	13.72	3.135	.339	.875

Anhang I5: Organisation

Reliabilitätsstatistiken		
Cronbachs Alpha	Cronbachs Alpha für standardisierte Items	Anzahl der Items
.517	.501	7

Item-Skala-Statistiken

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Quadierte multiple Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
Ich weiss, wer im Unternehmen für welche Aufgaben zuständig ist.	27.29	4.387	.118	.411	.523
Die allgemeinen Abläufe im Unternehmen sind transparent (gängigsten Prozesse je Berufe Heizung, Lüftung, Klima, Sanit...	27.51	4.139	.124	.305	.531
Die OLOS unterstützt das Lernen und die Weiterentwicklung ihrer Mitarbeitenden.	27.23	3.946	.327	.175	.457
geschlossen - offen	27.46	4.020	.218	.285	.493
unehrlich - ehrlich	27.34	4.114	.191	.137	.502
Schuld zuweisend - tolerant gegenüber Fehlern	27.66	2.761	.413	.269	.390
starr - flexibel	27.51	3.434	.392	.243	.414

Neu «Organisationskultur»:

Reliabilitätsstatistiken

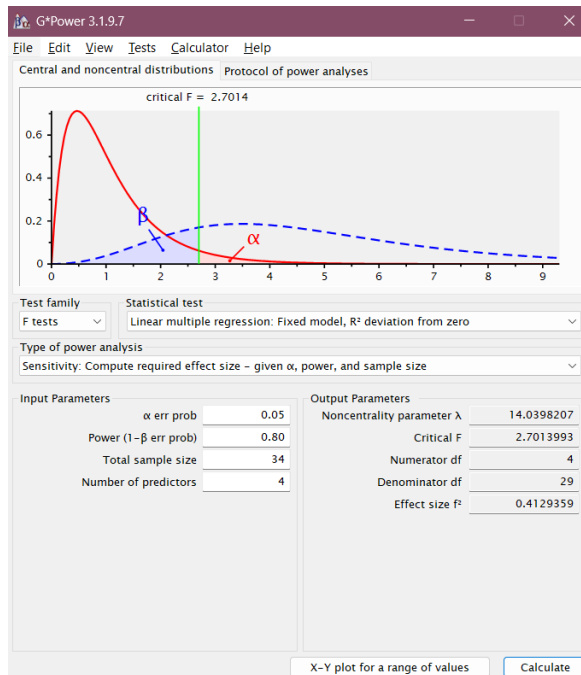
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
.577	4

Item-Skala-Statistiken

	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
verschlossen - offen	13.49	2.368	.365	.509
unehrlich - ehrlich	13.38	2.464	.326	.535
Schuld zuweisend - tolerant gegenüber Fehlern	13.65	1.623	.389	.504
starr - flexibel	13.57	2.030	.405	.467

Anhang J: Regressionsanalyse

Anhang J1: G*Power Ausgabe



Anhang J2: Multiple Regression von AV *Wissen speichern*

a. Modellüberprüfung

Modellzusammenfassung^b

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers	Änderung in R-Quadrat	Statistikwerte ändern			Sig. Änderung in F	Durbin-Watson-Statistik
						Änderung in F	df1	df2		
1	.357 ^a	.127	-.002	.55471	.127	.984	4	27	.433	1.570

a. Einflußvariablen : (Konstante), mean_kultur, mean_Fuehrungssysteme, mean_technik, mean_MAKompetenzen

b. Abhängige Variable: mean_Wsp_neu

ANOVA^a

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	1.211	4	.303	.984	.433 ^b
	Nicht standardisierte Residuen	8.308	27	.308		
	Gesamt	9.519	31			

a. Abhängige Variable: mean_Wsp_neu

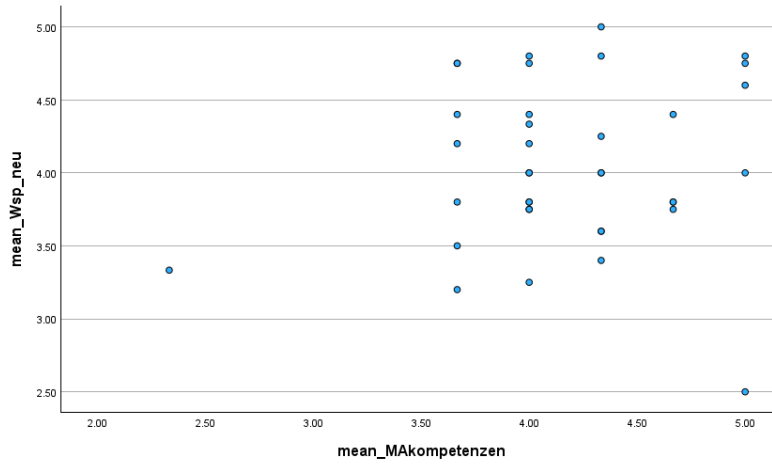
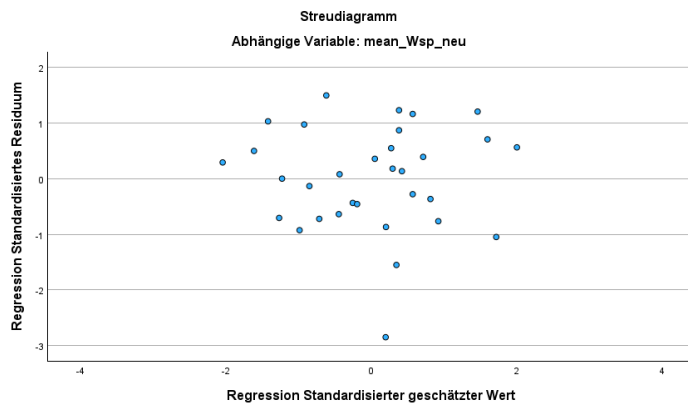
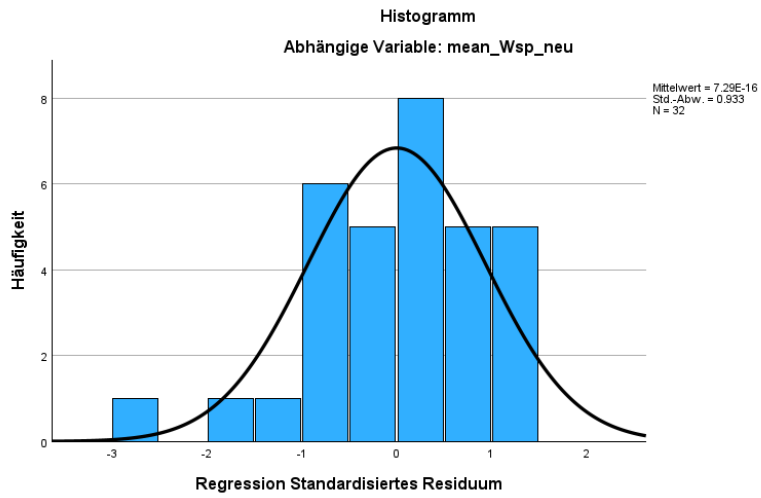
b. Einflußvariablen : (Konstante), mean_kultur, mean_Fuehrungssysteme, mean_technik, mean_MAKompetenzen

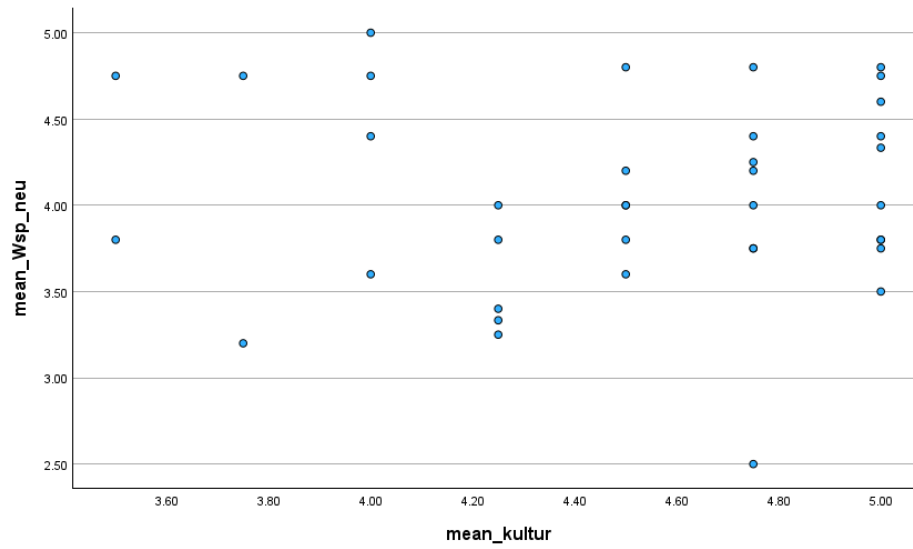
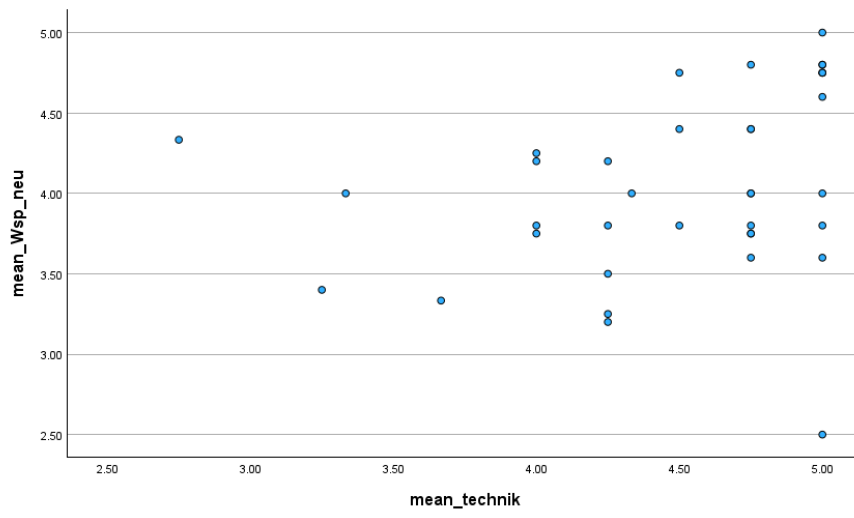
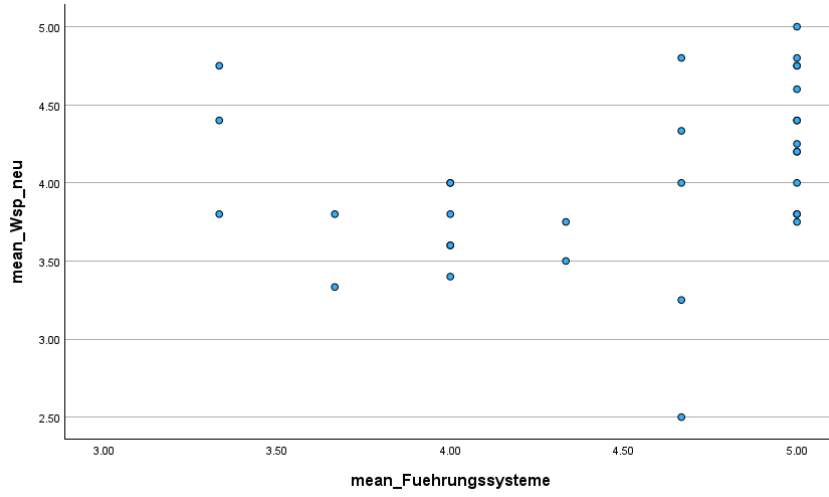
Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.	Kollinearitätsstatistik	
		Regressionskoeffizient B	Std.-Fehler				Toleranz	VIF
1	(Konstante)	3.311	1.410		2.349	.026		
	mean_MAKompetenzen	-.040	.227	-.038	-.178	.860	.709	1.411
	mean_Fuehrungssysteme	.249	.184	.264	1.351	.188	.850	1.177
	mean_technik	.139	.195	.148	.715	.481	.755	1.325
	mean_kultur	-.187	.250	-.151	-.747	.462	.788	1.268

a. Abhängige Variable: mean_Wsp_neu

b. Prüfung Voraussetzungen: Normalverteilung der Residuen, Homoskedastizität und Linearität





Anhang J3: Multiple Regression von AV Wissen (ver-)teilen

a. Modellüberprüfung

Modellzusammenfassung^b

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers	Änderung in R-Quadrat	Statistikwerte ändern			Sig. Änderung in F	Durbin-Watson-Statistik
						Änderung in F	df1	df2		
1	.339 ^a	.115	-.016	.59632	.115	.874	4	27	.492	1.850

a. Einflussvariablen : (Konstante), mean_kultur, mean_Fuehrungssysteme, mean_technik, mean_MAKompetenzen

b. Abhängige Variable: mean_Wwe

ANOVA^a

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	1.244	4	.311	.874	.492 ^b
	Nicht standardisierte Residuen	9.601	27	.356		
	Gesamt	10.845	31			

a. Abhängige Variable: mean_Wwe

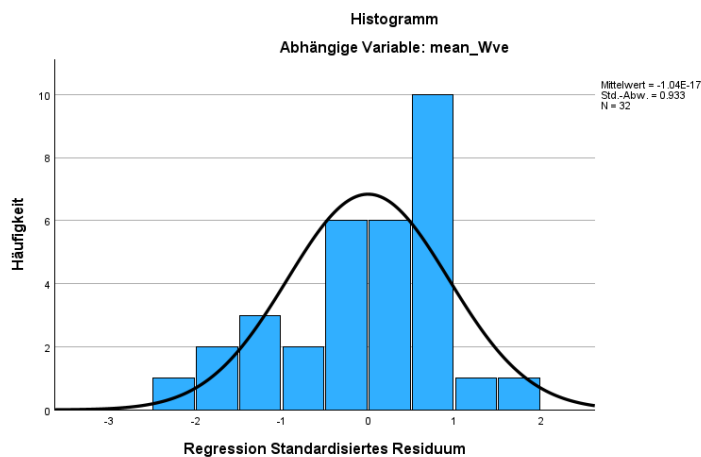
b. Einflussvariablen : (Konstante), mean_kultur, mean_Fuehrungssysteme, mean_technik, mean_MAKompetenzen

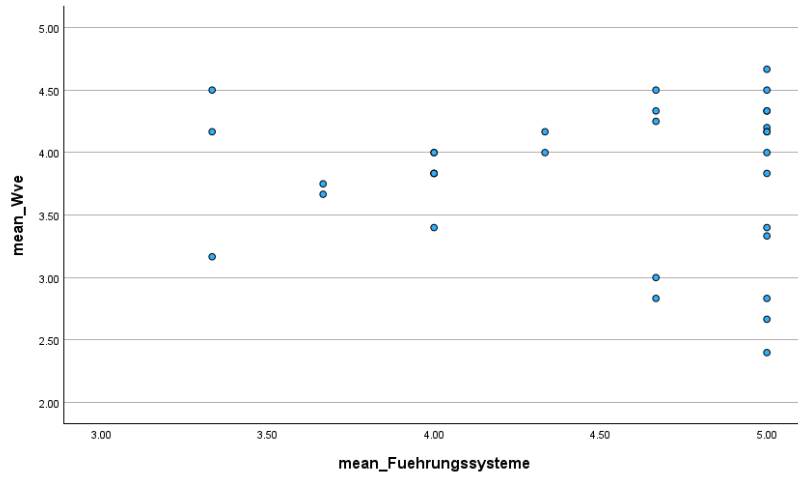
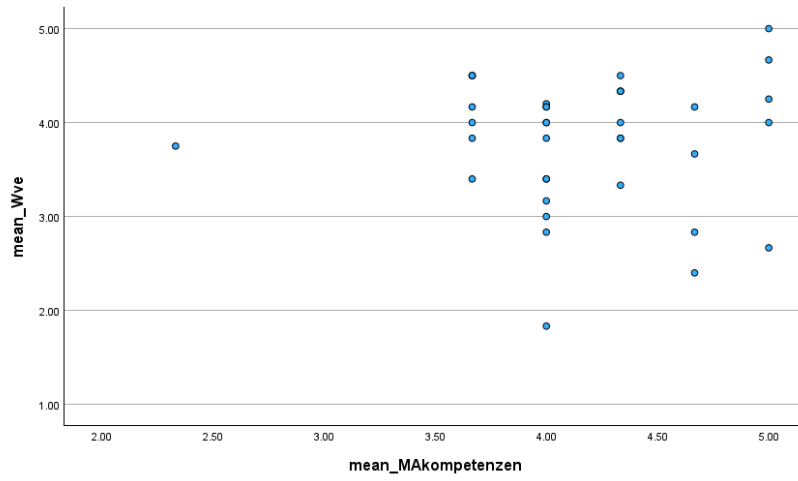
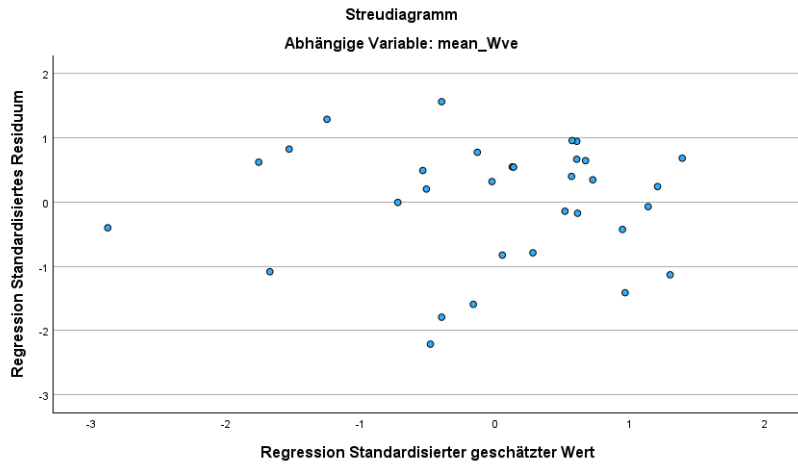
Koeffizienten^a

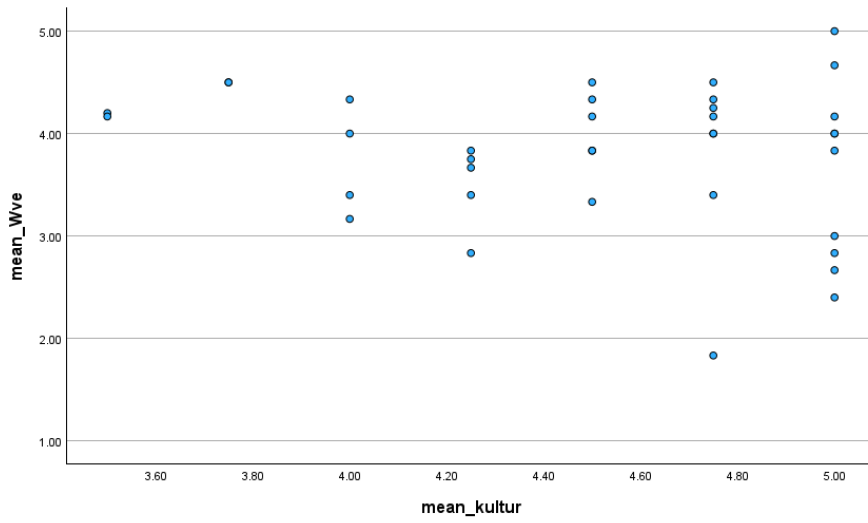
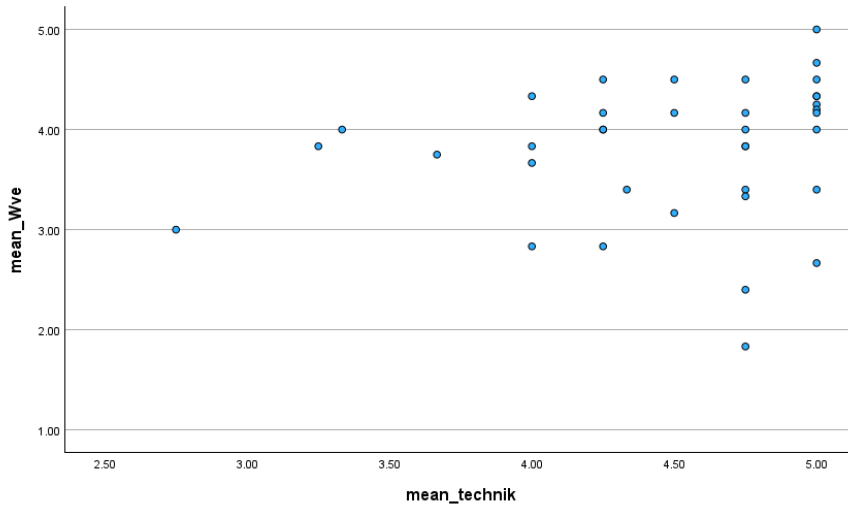
Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Sig.	Kollinearitätsstatistik	
		Regressionskoeffizient B	Std.-Fehler				Toleranz	VIF
1	(Konstante)	3.993	1.515		2.635	.014		
	mean_MAKompetenzen	-.189	.244	-.166	-.773	.446	.709	1.411
	mean_Fuehrungssysteme	-.093	.198	-.092	-.470	.642	.850	1.177
	mean_technik	.318	.209	.317	1.520	.140	.755	1.325
	mean_kultur	-.088	.269	-.067	-.328	.745	.788	1.268

a. Abhängige Variable: mean_Wwe

b. Prüfung Voraussetzungen: Normalverteilung der Residuen, Homoskedastizität und Linearität







Anhang K: Massnahmen Workshop

Anhang K1: Drehbuch

Ziele

- Ziel und Sinn vom Masterprojekt sind bekannt
- Resultate der online Befragung und die daraus abgeleiteten Handlungsfelder sind bekannt und nachvollziehbar
- Für die OLOS passende Massnahmen abgeleitet und besprochen
- Priorisierte Massnahmenliste und weiteres Vorgehen besprochen

Organisatorischer und personeller Rahmen

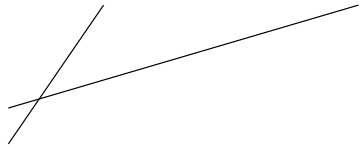
<i>Termin:</i>	<i>Teilnehmende</i>	<i>Moderation:</i>
Di, 6. März 2025, 09:00 – 12:00 Uhr Vor Ort im Büro Baar - Bildschirm elektronisch - Whiteboard	8 Mitarbeitende (1 GL, 2 Filialleiter, evtl. kommt 1 GL um 11 Uhr dazu)	Lhazen

Programm

Zeit		Inhalt	Methode	Ziel
09:00	5'	Begrüssung - Ich stelle mich kurz vor - Programmüberblick & Ziel: Abgabe einer Ziel- und Massnahmen-Prioritätenliste + Hinweis, dass ein Fotoprotokoll gemacht wird -	Folien	Orientation
09:05	10'	Check-In - Was erwarte ich von dem heutigen Morgen?	Jede:r zu Wort kommen lassen (2' pro Person) und Aussagen auf Flipchart sammeln	Aktivierung und Erwartungen abholen
09:15	5'	Kontext der Mitarbeitendenbefragung - Masterarbeit: Ziel, Forschungsfragen, Methodik - Rücklauf inkl. Stichprobenmerkmale und Repräsentativität	Folien	Kontextualisierung
09:20	20'	Präsentation der Ergebnisse - Präsentation der zentralen Ergebnisse und möglichen Handlungsfelder ○ HF1: Auffindbarkeit von «Wissen über Kunden»	Folien / Diskussion	Präsentation und daraus abgeleitete Handlungsfelder verständlich machen

		<ul style="list-style-type: none"> ○ HF2: Systematische und strukturierte Diskussion über Erfahrungen und Fehler inkl. wie weiss ich, welches wissen für andere relevant ist? (Wissen erzeugen/(ver-)teilen) ○ HF3: Struktur und Regeln zur Speicherung von Wissen (Laufwerk und MS Teams) 		
09:40	5'	<ul style="list-style-type: none"> - Klärung von Verständnisfragen - Resonanz abholen (was überrascht? / was ist stimmig?) 	Plenum	Fragen zu den Resultaten sind geklärt
09:45	15'	<ul style="list-style-type: none"> - Mögliche Massnahmen vorstellen (Best Practices Beispiele) als Inspiration (10') - 3 Gruppen bilden: jede:r kann sich an einem HF hinstellen: →2 bei HF1 und HF3 und 3 bei HF2 	Folien	Inspiration für die Massnahmen mitgeben
10:00	15'	Pause ->Handout holen nach Pause und direkt in Gruppenräume		
10:15	45'	Massnahmenableitung <ul style="list-style-type: none"> - Aufgabe beschreiben (Handout) ->Präsentation - Aufteilung in Gruppen: - Nach 15min check-in bei Gruppen: Wie kommt ihr voran, braucht ihr etwas? 	Kleingruppen mit Handout über Minimalbeschreibung von Massnahmen: Beschreibung der Massnahme, Ziel (SMART), wer ist verantwortlich für die Durchführung/Advokat + Co-Workers, konkrete nächste 3 Schritte, Deadline	Erarbeitung von Massnahmen, die zur OLOS passen, pro HF in Gruppen
11:00	45'	Vorstellung der Massnahmen + Diskussion <ul style="list-style-type: none"> - Jede Gruppe stellt ihre Massnahme vor: max. 5min+10min Diskussion: Verständnisfragen/kritische Fragen/Inputs 	Im Plenum: Präsentation der Flipcharts und Diskussion	Teilen der Ergebnisse und Inputs von anderen Gruppen
11:45	5'	Abstimmung über die Durchführung der Massnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Priorisierung der Massnahmen: Jede:r erhält 3 Punkte zur Abstimmung 	- Stickers auf Zettel	Priorisierte Massnahmenliste
11:50	10'	Abschluss <ul style="list-style-type: none"> - Weiteres Vorgehen, Ablage der Ergebnisse (Fotoprotokoll) - Erwartungen von Beginn erfüllt? Gesammelte Punkte abhaken - Schluss, Dank 	Flipcharts	

Anhang K2: Folien ab Handlungsfelder



Handlungsfelder

HF1

Auffindbarkeit des
Wissens über Kunden:
Wie kann welches Wissen
über den Kunden
zugänglich gemacht
werden?

HF2

Förderung der
strukturierten Diskussion
über Erfahrungen und
Fehler inkl. «wie weiss
ich, welches Wissen für
andere relevant ist?»

HF3

Struktur und Leitlinien zur
Speicherung von Wissen:
Was muss wo und wie
gespeichert werden?

Best Practices Beispiele als Inspiration

HF2

Förderung der strukturierten Diskussion über Erfahrungen und Fehler inkl. «wie weiss ich, welches Wissen für andere relevant ist?»

Nach jedem Abschluss eines Projekts: Einführung von Lessons Learned mit Problembeschreibung, Ursache und Lösung des Problems
ODER Retrospektive Workshops (Stop/Start/ Continue)
->Dokumentation in Teamspace/Projektspace?

+ Slot: welche Ergebnisse könnten für wen wertvoll sein?

Anreizsysteme für teilen von Wissen: Aufnahme von wissensorientieren Verhalten in Mitarbeitergesprächen

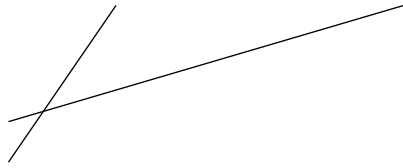
HF3

Struktur und Leitlinien zur Speicherung von Wissen: Was muss wo und wie gespeichert werden?

HF1

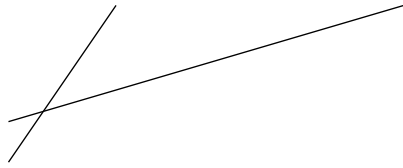
Auffindbarkeit des Wissens über Kunden: Wie kann welches Wissen über den Kunden zugänglich gemacht werden?

Konzept zu - Was gehört wo hin inkl. Wissen über Kunde: Laufwerk vs. MS Teams oder andere Möglichkeiten wie unternehmensweites OneNote



Erfolgsfaktoren aus Fallstudien in KMU

- Kleine Schritte und schnelle Erfolge
- Begleitende Kommunikation an die Mitarbeitenden
 - Partizipation der Mitarbeitenden
 - Unterstützung des Managements
- Klares, einfaches und systematisches Vorgehen

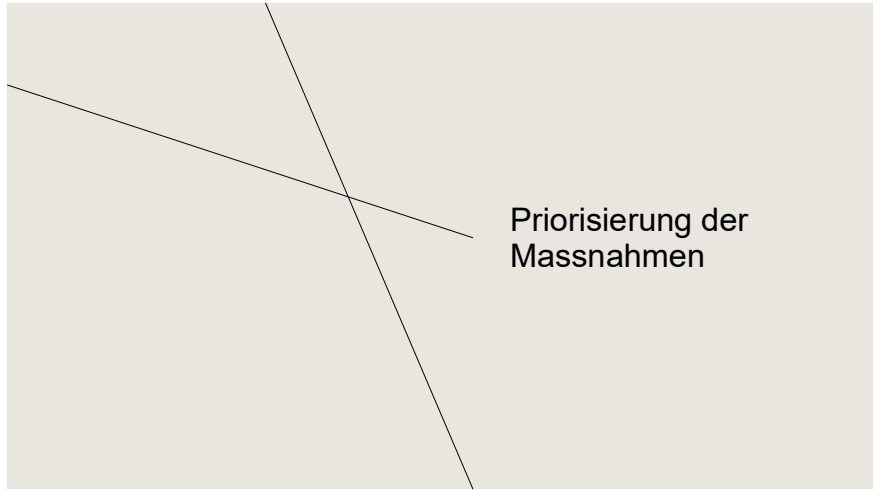
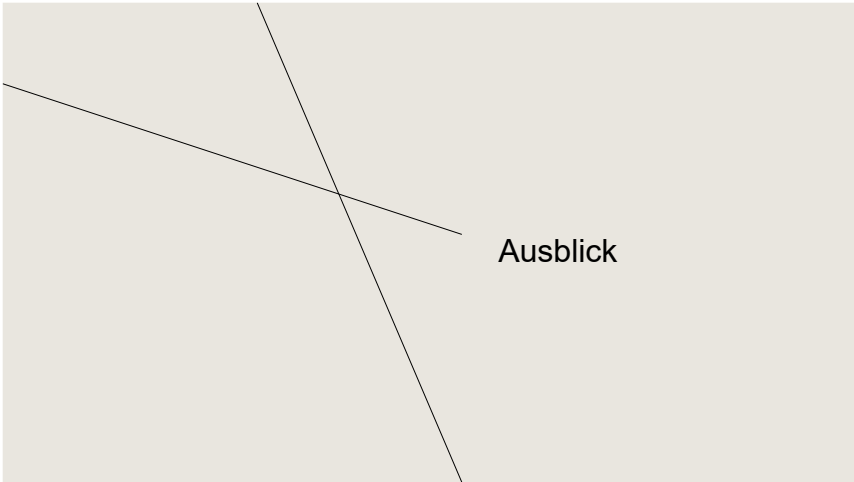


Massnahmenerarbeitung in Gruppen

Endprodukt auf Flipchart nach 45min und präsentierbar mit folgenden Inhalten:

- Beschreibung der Massnahme,
- Ziel(e) nach SMART: spezifisch, messbar (bzgl. Erfolgsüberprüfung), ausführbar, realistisch und terminiert (Deadline zwingend)
- Wer ist verantwortlich für die Durchführung/Advokat + Co-Workers
- Konkrete nächste mind. 3 Schritte inkl. Deadlines dafür

11:00 Uhr: Zurück im Plenum Präsentation von 5min+10min Diskussion



Wie geht es weiter?

- Ablage und Teilen der Ergebnisse (Fotoprotokoll) an Reto
- Definierte Verantwortliche der Massnahmen sind für die Erfüllung der nächsten Schritte, sowie der Zielerreichung bis zur Deadline verantwortlich
- Overall WM-Themenverantwortlicher hat den Überblick und unterstützt bei unternehmensweiter Kommunikation

42



Anhang K3: Handouts für Gruppen

HF1: Auffindbarkeit des Wissens über Kunden: Wie kann welches Wissen über den Kunden zugänglich gemacht werden?

HF3: Struktur und Leitlinien zur Speicherung von Wissen: Was muss wo und wie gespeichert werden?

Endprodukt auf Flipchart nach 45min und präsentierbar mit folgenden Inhalten:

- Beschreibung der Massnahme,
- Ziel(e) nach SMART: spezifisch, messbar (bzgl. Erfolgsüberprüfung), ausführbar, realistisch und terminiert (Deadline zwingend)
- Wer ist verantwortlich für die Durchführung/Advokat + Co-Workers
- Konkrete nächste mind. 3 Schritte inkl. Deadlines dafür

Konzept zu - Was gehört wo hin inkl. Wissen über Kunde: Laufwerk vs. MS Teams oder andere Möglichkeiten wie unternehmensweites OneNote

11:00 Uhr: Zurück im Plenum Präsentation von 5min+10min Diskussion

HF2: Förderung der strukturierten Diskussion über Erfahrungen und Fehler inkl. «wie weiss ich, welches Wissen für andere relevant ist?»

Endprodukt auf Flipchart nach 45min und präsentierbar mit folgenden Inhalten:

- Beschreibung der Massnahme,
- Ziel(e) nach SMART: spezifisch, messbar (bzgl. Erfolgsüberprüfung), ausführbar, realistisch und terminiert (Deadline zwingend)
- Wer ist verantwortlich für die Durchführung/Advokat + Co-Workers
- Konkrete nächste mind. 3 Schritte inkl. Deadlines dafür

Nach jedem Abschluss eines Projekts: Einführung von Lessons Learned mit Problembeschreibung, Ursache und Lösung des Problems ODER Retrospektive Workshops (Stop/ Start/ Continue)
->Dokumentation in Teamspace/Projektospace?

+ Slot: welche Ergebnisse könnten für wen wertvoll sein?

Anreizsysteme für teilen von Wissen: Aufnahme von wissensorientieren Verhalten in Mitarbeitergesprächen

11:00 Uhr: Zurück im Plenum Präsentation von 5min+10min Diskussion