



Impressum

Der Leitfaden wurde im Rahmen eines vom Land NRW und von der Europäischen Union geförderten Projekts in der Zeit von Oktober 2004 bis Juni 2005 entwickelt.



EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT

Europäischer Sozialfonds



Die Südwestfälische Industrie- und Handelskammer zu Hagen (SIHK) hat sich dabei zum Ziel gesetzt, neuere Entwicklungen wie den *Europäischen Leitfaden zur Einführung von Wissensmanagement in KMU* und die *Wissensbilanz – Made in Germany* mit zu berücksichtigen.

Herausgeber:



SIHK.Bildungszentrum Eugen-Richter-Str. 110 58089 Hagen

Projektteam:

SIHK zu Hagen Herr Robert Freund, M.A.

Herr Panic Finkenweg 6

Eugen-Richter-Str. 110 D-35099 Burgwald

58089 Hagen Telefon: 06451-71290

Telefon: 02331-92267-121 Telefax: 06451-71291 Telefax: 02331-92267-198 e-Mail: info@RobertFreund.de

e-Mail: panic@sihk.i-s-o.net
Internet: www.RobertFreund.de

Projektwebseite:

http://www.sihk-wissensbilanz.de/

Geleitwort

Der Vorsprung eines Unternehmens im Wettbewerb mit seinen Konkurrenten drückt sich vor allem in seinem Umgang mit Wissen aus. Wenn es um Innovation neuer Produkte oder Dienstleistungen geht oder um die Verbesserung von Unternehmensprozessen, stets spielt das Wissen als treibende Kraft eine entscheidende Rolle. Das relevante Wissen im Unternehmen zu managen ist die Voraussetzung für schnelle und effektive Problemlösungen und der Schlüssel für den Unternehmenserfolg. Das Wissen der Mitarbeiter zu managen stellt dabei die wichtigste Herausforderung der nächsten Jahre dar.

Wie kleine und mittlere Unternehmen den systematischen und zielgerichteten Umgang mit der Ressource Wissen lernen können, zeigt dieser Leitfaden "Wissen managen", der als Einführung in das bedeutende und zukunftsweisende Thema Wissensmanagement gedacht ist. Der Erfolg von Wissensmanagement hängt in der Regel nicht von umwälzenden Strategien und Umstrukturierungen ab, sondern viel eher von kleinen und nachvollziehbaren Schritten, die dann aber eine um so größere Wirkung im Unternehmen erzielen. Der Leitfaden "Wissen managen" bietet dazu eine Reihe praxistauglicher und erprobter Empfehlungen und Vorschläge für die Einführung und Nutzung von Wissensmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen an.

Hans-Peter Rapp-Frick, Hauptgeschäftsführer Südwestfälischen Industrie- und Handelskammer

Was sagen Unternehmer zum Thema?

Das Know How unserer Mitarbeiter ist unsere Zukunft. Unsere Aufgabe ist es, die Anforderungen an unsere Mitarbeiter zu definieren, das Wissen unserer Mitarbeiter zu quantifizieren und zu qualifizieren und eine Atmosphäre zu schaffen, die es dem Mitarbeiter ermöglicht, sein Wissen im Unternehmen optimal einzusetzen.

Christoph Schollemann, Insta Elektro GmbH. Lüdenscheid

Sicherlich intuitiv Wissen haben wir uns immer schon mit auseinandergesetzt. Mit der systematischen Gestaltung von Lernund Wissensprozessen konnten unsere Wettbewerbsfähigkeit wir und das nachweisbar Geschäftsergebnis allerdings signifikant, und nachhaltig verbessern. Mit den Erfolgen wuchs auch die Befähigung und das Vertrauen der Mitarbeiter, die wachsenden Aufgaben am Arbeitsplatz bewältigen zu können.

Rainer Weichbrodt, Geschäftsführer
H. Brühne Baustoff und Transport GmbH & Co KG, Dortmund

Wissensmanagement bietet die erprobten Werkzeuge zur maßgeblichen Erhöhung der Wertschöpfung in allen Unternehmungen. International sehen wir auf allen Ebenen, von Regierungen bis zum Einzelunternehmer, wie eine methodische Rückbesinnung auf die Kompetenzen der Mitarbeiter unmittelbar zu innovativen, erfolgreichen und nachhaltigen Veränderungen führt. Wir hoffen, daß mit diesem Leitfaden ein Beitrag zur Erholung der deutschen Wirtschaft auf internationales Niveau gemacht werden kann. Besonders in der Anwendung der Grundprinzipien des Wissensmanagement sehen wir dort einen erheblichen Nachholbedarf.

Oliver Schwabe, Geschäftsführer Unternehmensberatung Eurofocus International Consultants Ltd.

Durch die Einführung von Wissensmanagement in unserem Unternehmen hat sich die Erfolgsquote unserer Vertriebsleistung deutlich verbessert. So konnten wir erreichen, dass unsere Angebote präziser formuliert und auf die Kundenbedürfnisse besser eingegangen werden konnte. Unser Wissensmanagement Ansatz war hierbei das Wissen aus Projekten mit den vertriebsstrategischen Aktivitäten viel enger zu verbinden, um dadurch das Wissen über unsere Kunden deutlich zu erhöhen. Unternehmensintern haben wir eine Kombination von Software, Organisation/Prozesse und Mitarbeiterverhalten/Schulung nach den Regeln des Wissensmanagements ausgewählt und umgesetzt.

Andreas Heck, Geschäftsführer, IKR GmbH

Den Leitfaden nutzen

An wen richtet sich der Leitfaden?

Zielgruppen in den Unternehmen sind die Geschäftsführung, Projektverantwortliche und interessierte Mitarbeiter. Der Leitfaden soll für das bedeutsame und zukunftsträchtige Thema Wissensmanagement sensibilisieren.

Wie ist der Leitfaden aufgebaut?

Zunächst werden die veränderte Bedeutung der Ressource Wissen erläutert und wichtige Begriffe definiert (Kapitel 1-2). Zusätzlich wird dargestellt, warum Wissensmanagement besonders für KMU von Bedeutung ist, und wo es schon mögliche Ansatzpunkte in den Unternehmen gibt (Kapitel 3). Ein geeignetes Grundmodell wird vorgestellt und Hinweise für ein WM-Projekt gegeben (Kapitel 4-5). Wie man eine Wissensbilanz erstellen kann, wird in Kapitel 6 dargestellt. Die Zusammenfassung aller vorgeschlagenen Aktionen (Kapitel 7) und die Übersicht zu den verschiedenen Werkzeugen (Kapitel 8) runden das Thema ab. Das Glossar (Kapitel 9) listet die wichtigsten Definitionen auf und im ausführlichen Literaturverzeichnis finden Sie die im Text angegebenen Quellen und weiterführende Informationen. Der Leitfaden ermöglicht somit die Aneignung des konzeptionellen Grundverständnisses und erläutert das methodische Rüstzeug für die Planung, Durchführung und Nachhaltigkeit von Wissensmanagement-Projekten.

Wie nutzt man den Leitfaden?

Nahezu jedes Unternehmen betreibt in der einen oder anderen Form bereits Wissensmanagement. Um Wissensmanagement professionell im Untenehmen einzuführen und zu etablieren gibt es unterschiedliche Wege. Ziele und Ausgangssituation sind von Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich, sodass das Verständnis von Wissensmanagement immer unternehmensspezifisch zu sehen ist. Nur wenn das Unternehmen ein eigenes Verständnis von Wissensmanagement entwickelt, kann Wissensmanagement einen Beitrag für den unternehmerischen Erfolg leisten.

Der Einstieg für den Leser kann an der Stelle vorgenommen werden, die das besondere Interesse weckt. An verschiedenen Stellen werden Fragen gestellt, die Sie aus Ihrem unternehmensspezifischen Umfeld (Kontext) heraus beantworten können. Die Fragen sind in der Form einer "Aktion" dargestellt:

AKTION

Mit Hilfe der hier genannten Aktionen können Sie die vorgestellten Inhalte auf Ihre Situation im Unternehmen übertragen. Weiterhin bieten diese Aktionen eine Grundlage für Diskussionen in Ihrem Unternehmen und regen somit zum Nachdenken über den Sachverhalt an.

Versuchen Sie, diese Fragen zu bearbeiten und Sie erhalten erste wichtige Erkenntnisse zur Einführung von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen.

Projektwebsite (www.sihk-wissensbilanz.de)

Auf der Projektwebsite werden diese Tools weiterentwickelt, sodass Sie sich dort auch in Zukunft zusätzliche Arbeitshilfen herunterladen können. Für Fragen, Anregungen und Diskussionen steht Ihnen zusätzlich auf der Projektwebsite ein betreutes Diskussionsforum zur Verfügung, in dem Sie sich aktiv an der Weiterentwicklung des Themas in der Region beteiligen können.

Inhaltsverzeichnis

Seite

IMP	RESSUM	2
GEL	EITWORT	3
WAS	S SAGEN UNTERNEHMER ZUM THEMA?	3
DEN	LEITFADEN NUTZEN	5
1.	WISSEN UND MANAGEMENT IN DER INDUSTRIEGESELLSCHAFT	9
1.1 1.2		
2.	WISSEN UND WISSENSMANAGEMENT HEUTE	13
2.7 2.2 2.3	2 WAS VERSTEHT MAN HEUTE UNTER "WISSEN"?	14
3.	WARUM IST WISSENSMANAGEMENT FÜR KMU WICHTIG?	17
3. ²		
4.	DAS WISSENSMANAGEMENT-GRUNDMODELL	27
4.4.5	2 EIN WISSENSMANAGEMENT-GRUNDKONZEPT FÜR KMU	2829293034363738
5.	WISSENSMANAGEMENT EINFÜHREN	43
	Phase A: Initiieren eines Wissensmanagement-ProjektsPhase B: AnalysePhase C: EntwicklungPhase D: ImplementierungPhase E: Evaluierung/Nachhaltigkeit	43 43 43

6.	WISSENSBILANZ – MADE IN GERMANY	45
6.1 6.2	PROBLEMSTELLUNGSTRUKTUR DER WISSENSBILANZ – MADE IN GERMANY	45
6.3	SECHS SCHRITTE ZUR ERSTELLUNG EINER WISSENSBILANZ	
7.	ZUSAMMENFASSUNG ALLER VORGESCHLAGENEN AKTIONEN	52
8.	AUSGEWÄHLTE WERKZEUGE ZUR PRAKTISCHEN UMSETZUNG	53
8.1	PERSÖNLICHE WISSENSFÄHIGKEITEN - DAS KOMPETENZRAD	
8.2 8.3	DER WISSENS-STRATEGIE-PROZESS DIE SZENARIOTECHNIK: ZUKUNFTSRELEVANTES WISSEN GENERIEREN	
8.4	Unternehmenskultur – Testfragen	
8.5	GESCHÄFTSPROZESSE ANALYSIEREN	62
8.6	WISSENSANALYSE FÜR EINEN AUFTRAGSPROZESS	
8.7	DER KNOWLEDGE QUICK SCAN	_
8.8	CHECKLISTE ZUR PROJEKTPLANUNG	
8.9	KERNPUNKTE DES PROJEKTAUFTRAGS	
8.10	,	
8.11 8.12	, , ,	
0.12	PROJEKTONTROLLING - MESSGROBEN	13
9.	GLOSSAR	74
ABBII	_DUNGSVERZEICHNIS	78
LITER	ATURHINWEISE	79

1. Wissen und Management in der Industriegesellschaft

1.1 Technisches Wissen

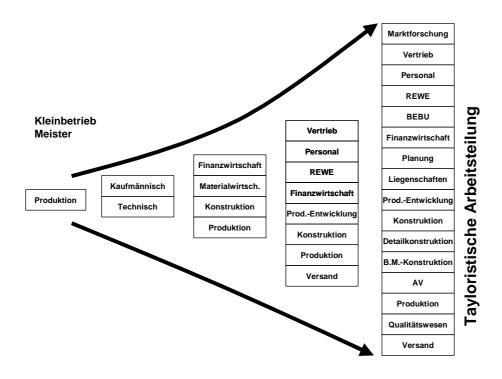


Abbildung 1: Der arbeitsteilige Industriebetrieb (Metzger/Gründler 1994: Zurück auf Spitzenniveau)

Um 1900 entwickelte sich die Industrie von der handwerklichen Produktion zum arbeitsteiligen Industriebetrieb. Die Austauschbarkeit der Werkstücke war damals Voraussetzung dafür, dass das Fließband (Ford) eingeführt werden konnte. Die Arbeitsteilung in der Produktion wurde in den 20er Jahren ergänzt durch die Arbeitsteilung in den indirekten Bereichen (Sloan). Seit dieser Zeit sprechen wir von der **Massenproduktion**. In den 50er und 60er Jahren hatte die Massenproduktion ihre Blütezeit.

Unternehmen stellten sich auf die Herstellung standardisierter Produkte und Dienstleistungen für einen Massenmarkt ein. Die dafür benötigten wichtigsten Ressourcen waren (BME 1993, S. 10ff):

- Natur (u.a. Boden, Rohstoffe)
- Arbeit
- Kapital
- Technisches Wissen

Der arbeitsteilige Industriebetrieb nutzte zunächst hauptsächlich die Arbeitskraft der Menschen und ersetzte diese dann immer mehr durch Maschinen, wodurch der Produktionsfaktor Kapital in den Mittelpunkt rückte.

Welche Rolle spielte das "Wissen" in der Industriegesellschaft?

Man könnte in der momentanen Diskussion über "Wissen" "Wissensgesellschaft" meinen, dass diese Ressource bisher keine oder eine eher geringe Beachtung gefunden hat. Interessante Bemerkungen dazu finden sich in BME (1993, S. 23): "Immer häufiger wird neben den drei Produktionsfaktoren (...) das technische Wissen als vierter Produktionsfaktor Nationalökonomen waren sich lange Zeit nicht einig, ob das technische Wissen ein eigenständiger Produktionsfaktor ist oder nicht. Denn technisches Wissens ist nichts wert, man braucht Leute, die arbeiten oder Kapital zur Verfügung stellen, um es zu verwerten. Das technische Wissen zeigt sich vor allem in der Veränderung dieses Wissens, das dann als technischer Fortschritt bezeichnet wird. Der technische Fortschritt ermöglicht es entweder, ein Gut mit geringerem Einsatz an Produktionsfaktoren herzustellen oder ein in der Form vorher nicht existierendes Gut zu produzieren. Einerseits ist das technische Wissen für sich und eigenständig nicht denkbar. Andererseits braucht der Kapitaleinsatz als Voraussetzung die Idee. Bevor die erste Eisenbahn gebaut wurde, musste jemand da sein, der den Einfall hatte und die Konstruktion erdachte."

In der Industriegesellschaft wird somit Wissen primär als **technisches Wissen** verstanden und entweder dem Faktor Arbeit oder Kapital zugeordnet. Hieraus leitet sich auch die Bilanzierungsart ab. Technisches Wissen wird in Form von Patenten, Marken usw. bilanziert (immaterielle Vermögenswerte).

AKTION Welche Rolle spielt das Technische Wissen in Ihrem Unternehmen?

1.2 Scientific Management

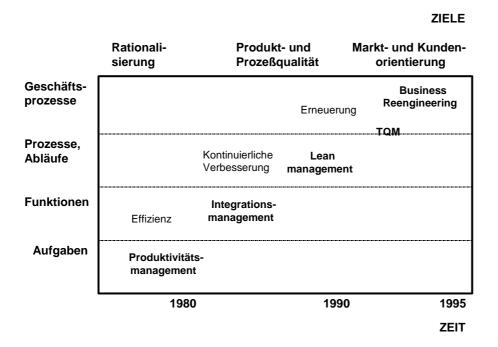


Abbildung 2: Managementkonzepte im Wandel (Reichmann/Wildemann 1995)

Fast 100 Jahre lang hielt sich der von **Frederick W. Taylor (1856 – 1915)** in die Welt gesetzte Glaube, Unternehmen, oder weiter gefasst, Organisationen, funktionierten wie Maschinen, seien wie diese zu steuern, man müsse nur sorgfältig genug planen und kontrollieren. Der Mensch war weniger ein ernstzunehmendes Individuum, als vielmehr austauschbares Teilstück der Organisation.

Alle bekannten Managementsysteme (QM, TQM, Lean Management, Reengineering, Kaizen...) bauen im Prinzip auf Frederick Winslow Taylor auf. Dieses **Scientific Management** ist aber nicht dazu geeignet Wissensarbeit zu managen, da diese sehr personengebunden ist und die Wissensarbeiter daher nur bedingt austauschbar sind. Weiterhin verhält sich die Ressource "Wissen" ganz anders als die anderen Ressourcen im Unternehmen.

Folgende Merkmale kennzeichnen diese eher traditionellen Managementansätze:

- Extrapolation der gegenwärtigen Marktsituation
- Bekanntes, vorausberechenbares Kundenverhalten (Sicherheit der Nachfrage)
- Stabile Konkurrenzsituation
- Produktspezifische Ausrichtung des Unternehmens
- Funktionale organisatorische Unternehmensgliederung mit Ressorts und bewährter Arbeitsteilung bei Anwendung klassischer Steuerungssysteme
- Zentrale Führung und Planungsvorgaben
- Geringe Entscheidungsspielräume
- Geringe Mitarbeiterbeteiligung

In einem Unternehmensumfeld hat sich dramatisch verändert hat (Globalisierung, Informationsund Kommunikationstechnologien usw.), stoßen diese Managementansätze aber auf ihre Grenzen. Die Wirklichkeiten, denen sich eine Organisation heute stellen muss, haben sich gegenüber denen, die ihrer Meinung nach noch immer gültig sind, schlicht und einfach drastisch verändert. Mit anderen Worten, Wirklichkeit hat sich gewandelt, Unternehmensphilosophie damit Schritt gehalten hätte (Drucker 1996, S. 35).

An welchen Managementmodellen orientieren Sie sich in Ihrem Unternehmen?

2. Wissen und Wissensmanagement heute

2.1 Der Produktionsfaktor "Wissen"

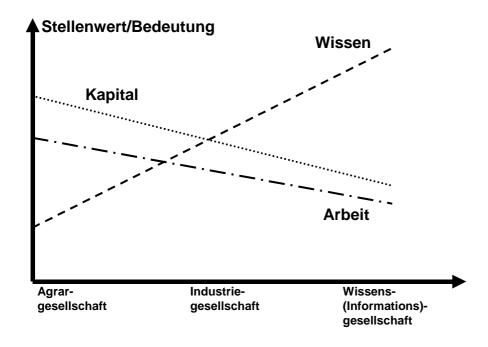


Abbildung 3: Auf dem Weg zur Wissensgesellschaft (Bullinger 1997, S. 7)

Wissensmärkte ersetzen zunehmend das traditionelle Produktgeschäft, wobei sich der Lebenszyklus von Produkten beständig verkürzt. Der Anteil von Wissen an der Gesamtwertschöpfung eines Unternehmens liegt heute bei mindestens 60% - Tendenz steigend. Mehr als 90% der täglich verfügbaren Informationen bleiben unbeachtet – gleichzeitig wächst die Orientierungslosigkeit in der Informations- und Wissensflut. Wissensmanagement ist damit eine Herausforderung für Mensch, Organisation und Technik gleichermaßen (...) (Reinmann-Rothmeier/Mandl 2000, S. 171).

Der Anteil wissensbezogener Kosten bei der Herstellung eines Adidas-Sportschuhs beträgt 80%! (Wuppertaler Kreis 2000, S. 10)

AKTION

Wie hoch liegt der Anteil wissensbezogener Kosten bei der Herstellung Ihrer Produkte/Dienstleistungen?

2.2 Was versteht man heute unter "Wissen"?

Wie schon erwähnt, wurde in der Industriegesellschaft der Begriff "Wissen" sehr eng mit dem "technischen Wissen" des Unternehmens verbunden. In den 90er Jahren wurde der Begriff dann sehr stark aus der Perspektive der modernen Informationsund Kommunikationstechnologie betrachtet und definiert. In der letzten Zeit hat man nun erkannt, dass der Begriff "Wissen" auch sehr personenbezogen ist.

Wissen ist die Kombination von Daten und Informationen unter Einbeziehung von Expertenmeinungen, Fähigkeiten und Erfahrungen, mit dem Ergebnis einer verbesserten Entscheidungsfindung. Wissen kann explizit und/oder implizit, persönlich und/oder kollektiv sein. Anmerkung: Im weiteren Sinn kann Wissen auch als "Information, Erfahrung, Fähigkeiten und Einstellung" ["Information, Experience, Skill and Attitude" (IESA)] bezeichnet werden (CEN 2004, S. 10).

Insofern grenzt diese Definition den Begriff "Wissen" von "Daten" bzw. "Informationen" ab. Wissen ist darüber hinaus aber auch eng gekoppelt mit Nicht-Wissen! Weiterhin ist es sinnvoll, verschiedene Wissensarten zu unterscheiden.

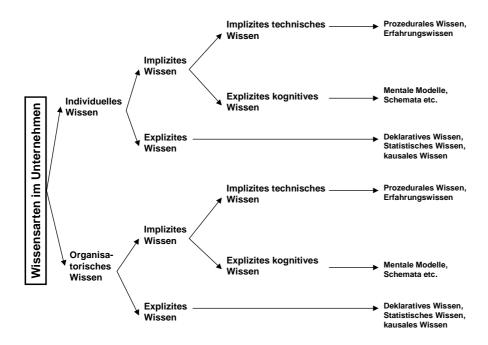


Abbildung 4: Wissensarten im Unternehmen (Bullinger 1997, S. 9)

Weitere Wissensarten (Bullinger 1997, S. 7-9):

- Das implizite Wissen eines Experten ist nur für ihn selbst zugänglich. Es ist zeitlich und sozial an seinen Besitzer gebunden und somit privat. Das implizite Wissen der Organisation ist im Gegensatz zum privaten impliziten Wissen des Individuums zur gleichen Zeit in mehreren Köpfen vorhanden, kollektiv.
- Explizites Wissen ist beschreibbares, formalisierbares, zeitlich stabiles Wissen, welches standardisiert, strukturiert und methodisch in sprachlicher Form in Dokumentationen, Datenbanken, Patenten, Produktbeschreibungen, Formeln, aber auch Systemen, Prozessen oder Technologien angelegt werden kann. Es ist außerhalb der einzelnen Individuen gespeichert (disembodied knowledge) und kann im Vergleich zu implizitem Wissen mittels elektronischer Datenverarbeitung relativ einfach verarbeitet, übertragen, verteilt und gespeichert werden.
- Prozedurales Wissen hält feste Vorgehensweisen oder Strategien fest und entspricht dem Know-how.
- **Erfahrungswissen** ist das durch die Sinneswahrnehmung gewonnene Wissen, welches in eine bestimmte Situation eingebettet ist. Es ist somit gegen Vergessen resistenter als reines Wortwissen.
- Deklaratives, faktisches Wissen repräsentiert Kenntnisse über die Realität und hält feststehende Tatsachen, Gesetzmäßigkeiten sowie bestimmte Sachverhalte fest; es entspricht damit dem Know-that.
- Statistisches Wissen entspricht dem Wissen, welches aus Fallsammlungen stammt.
- Kausales Wissen stellt Wissen dar, in welchem Beweggründe und Ursachen festgehalten werden (know-why).
- Heuristisches Wissen hält bestimmte Sachverhalte in Regeln fest.
- Klassifizierungs- und Dispositionswissen repräsentiert Wissen, welches dem Wissenden ermöglicht, komplexe Gegenstände aufzuschlüsseln und bestimmte Sachverhalte richtig einzuordnen.
- Relationenwissen stellt Wissen dar, welches dem Wissenden ermöglicht,
 Strukturen und Zusammenhänge zu sehen.

AKTION

Nennen Sie bitte Beispiele für individuelles und organisationales Wissen in Ihrem Unternehmen.

2.3 Was versteht man heute unter "Wissensmanagement"?

Wissensmanagement ist das Management der Aktivitäten und Prozesse, welche die Wirksamkeit von Wissen steigern und die Wettbewerbsfähigkeit durch bessere Nutzung und Erzeugung von individuellen und kollektiven Wissensressourcen stärken (CEN 2004, S. 10).

Management sieht sich also mit einer neuen Aufgabe konfrontiert. Zusätzlich zu den bislang notwendigen Kompetenzen, mit den Produktivfaktoren Land, Kapital und Arbeit adäquat umzugehen, geht es nun darum, die weitere kritische Ressource Wissen in gleicher Weise zu managen, wie andere Ressourcen auch. Das Management der Ressource Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen hat den Spezialzweig des "Human Ressource Management" (HRM) hervorgebracht. Das Management der Ressource Kapital hat den Spezialzweig Finanzen und Finanzmanagement erforderlich gemacht. Nun macht es die neue Bedeutung der Ressource Wissen unabdingbar, ein entsprechendes Wissensmanagement aufzubauen (Willke 2004, S. 21).

Weiterhin ist Wissen eine Ressource, die durch Gebrauch nicht verzehrt, im Gegenteil: Sie vermehrt sich. Die Handhabung dieser unterscheidet sich damit naturgemäß von anderen. Nicht mehr die Verteilung von Ressourcen steht im Vordergrund (wie Bewirtschaftungsdenken), sondern die kontinuierliche Neuschöpfung von Wissen. Darüber hinaus ist Wissen eine immaterielle, ungreifbare Ressource. Will man ihr gerecht werden, so muss das bisherige Managementdenken, ein Denken in physischen Ideen, um immaterielle Dimensionen erweitert werden (Schmitz/Zucker 2003, S. 19).

Insofern ist das entscheidende Problem des Wissens heute nicht mehr Wissensarbeit im Sinne von Wissenswachstum, sondern Wissensmanagement im Sinne eines reflektierten Umgangs mit den unterschiedlichen Voraussetzungen unterschiedlicher Wissensformen (Nassehi 2000, S. 103).

AKTION Gibt es schon Ansätze für Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen?

3. Warum ist Wissensmanagement für KMU wichtig?

3.1 Übersicht

In den großen Unternehmen und Konzernen gehört die Praxis von Wissensmanagement mittlerweile zum Alltagsgeschäft. Kleine und mittlere Unternehmen sind in einem besonderen Maße von den Fähigkeiten, Kenntnissen und Fertigkeiten ihrer Mitarbeiter abhängig. Obwohl das betriebliche und persönliche Wissen schon immer einen hohen Stellenwert eingenommen hat, wird der systematische Umgang mit dem Wissen im Unternehmen selten betrieben.

Auch ohne Kenntnis von Wissensmanagement wir in den Unternehmen ständig Wissen weitergegeben, aufbewahrt, verworfen oder neu entwickelt. Unternehmen praktizieren bereits bestimmte Formen des Wissensmanagements, ohne dass sich die Mitarbeiter und Geschäftsführung dessen bewusst sind.

Kleine und mittlere Unternehmen bieten günstige Bedingungen und Voraussetzungen für Wissensmanagement. Der Wissensaustausch vollzieht sich zwischen den Mitarbeitern wesentlich schneller und reibungsloser als in großen Unternehmen. Wertvolle Erfahrungen und Beobachtungen werden in mündlicher Sprache weitergegeben - ohne den Umweg über technische Systeme. Die Identifikation mit dem Unternehmen als Ganzen ist weiter verbreitet als in größeren Betrieben. Flache Hierarchien machen schnelle Entscheidungen möglich und fördern die Bereitschaft überdurchschnittlichen Engagements. Kontinuität in den Führungspositionen bei kleinen und mittleren Unternehmen wirkt sich oft positiv aus auf das Vertrauen, die Loyalität und das Engagement der Mitarbeiter.

Obwohl kleine und mittlere Unternehmen günstige Voraussetzungen bieten für die Einführung von Wissensmanagement, ist der systematische und professionelle Umgang mit wissensbasierten Ressourcen im Unternehmen und die Ausrichtung des Wissens an den Unternehmenszielen eher die Ausnahme.

Auf europäischer Ebene (CEN 2004, S. 9) werden folgende Gründe für die Einführung von Wissensmanagement bei KMU genannt:

- Wissen in KMU ist häufig implizit/informell/nicht dokumentiert
- Know-how wird in KMU häufig in seinem Wert unterschätzt
- Es mag in KMU schwierig sein, den Know-how Mangel offen anzusprechen
- Kurzfristige Ansätze zur Überbrückung von Wissenslücken reichen oft aus, um eine langfristige Veränderung unnötig erscheinen lassen
- Know-how in einem KMU kann leicht verloren gehen oder wird zersplittert, sobald der Eigentümer das Geschäft verkauft oder in Pension geht
- Mitarbeiter sind auch Wissensträger und nehmen, wenn sie das Unternehmen verlassen, auch ihr Wissen mit. Nicht immer lassen sich diese Mitarbeiter schnell ersetzen, sodass im schlimmsten Fall der betriebliche Ablauf gestört wird und Aufträge nicht mehr ordnungsgemäß ausgeführt werden können
- Für die Einarbeitung neuer Mitarbeiter ist ein intensiver Wissenstransfer notwendig
- Arbeitsabläufe können aufgrund von Ausfall durch Krankheit, Urlaub gefährdet werden
- Für kleine und mittlere Unternehmen kann das Problem des Generationenwechsel zur existenziellen Bedrohung werden
- In Zeiten sehr guter Auftragslage k\u00f6nnen kleine und mittlere Unternehmen \u00fcberproportional wachsen, sodass sich schnell Schwierigkeiten bei der Verteilung von Informationen und Wissen einstellen k\u00f6nnen
- Für das Suchen nach Informationen wird schätzungsweise mehr als 30 % der Arbeitszeit verwendet
- Nur maximal die Hälfte des internen Wissens in einem Unternehmen wird betriebswirtschaftlich genutzt
- Große Unternehmen haben Schwierigkeiten bei der Weitergabe und Verteilung von Wissen, für kleine und mittlere Unternehmen liegen die Probleme eher bei der Entwicklung neuen Wissens.
- Damit neues Wissen entstehen kann, müssen kleine und mittlere Unternehmen Kooperationen mit Kunden, Zulieferern und Instituten eingehen

AKTION Treffen die genannten Gründe auch auf Ihr Unternehmen zu?

© SIHK Hagen - 18 -

Nutzen für kleine und mittlere Unternehmen

Ohne ein systematisches Wissensmanagement können kleine und mittlere Unternehmen die Möglichkeiten und Vorteile ihres betriebsspezifischen Wissens und ihr Innovationspotenzial nur unzureichend nutzen. Aus Befragungen von Unternehmen weiß man, dass Wissensmanagement zu einer verbesserten Kundennähe führt, die Produktqualität erhöht, die Kosten senkt, die Produktivität und damit das Wachstum steigert.

Kosten-/Zeiteinsparungen und Produktverbesserungen	50%
Prozessverbesserungen	19%
Transparenz von Strukturen und Prozessen	18%
Kundenorientierung/-zufriedenheit	18%
Verbesserung von Entscheidungen und Prognosen	17%
Besserer Informationsaustausch	15%
Qualitätsverbesserungen	13%
Erfolgreiche Marktführerschaft	8%
Mitarbeiterqualifikation/-zufriedenheit	7%
Kann noch nicht festgestellt werden	7%

Abbildung 5: Beispiele für Verbesserungspotenziale durch Wissensmanagement (Reinmann-Rothmeier/Mandl/Erlach/Neubauer 2001, S.15)

In KMU wird täglich Wissen bewahrt, weitergegeben und gemeinsam neu erarbeitet, ohne dass irgendjemand dabei von Wissensmanagement spricht. Oft werden auch schon bestimmte Verfahren des Wissensmanagements praktiziert; nur sind sich die Mitarbeiter dessen oft gar nicht bewusst. Dazu kommt, dass eine kleine Unternehmensgröße ein Wettbewerbsvorteil beim geschickten Management von Wissen im Unternehmen sein kann: Vor allem die Unternehmenskultur in KMU schafft günstige Voraussetzungen für Wissensmanagement.

Doch: **Standardkonzepte gibt es nicht**. Jedes Unternehmen muss selbst herausfinden, wo seine spezifischen Bedarfe, Stärken und Schwächen im Bereich der Erfassung und Nutzung des Unternehmenswissens liegen. Darauf aufbauend, Stufe für Stufe, wird es sein Wissensmanagement entwickeln und verbessern können (Wuppertaler Kreis 2000, S. 5). Die unspezifische, unternehmensweite Einführung von Wissensmanagement scheint nicht nur für Großunternehmen der falsche Weg zu sein (Blume/Müller/Petkoff 2002).

Die Ziele, die die Unternehmen mit der Einführung von Wissensmanagement verfolgen, können sich auf unterschiedliche Bereiche konzentrieren. Manche Unternehmen nutzen Wissensmanagement für die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen und erwarten schnellere und effizientere Entwicklungszyklen. Andere Unternehmen verstehen unter Wissensmanagement eher den Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnologien als Grundlage für die Speicherung und Verteilung von Wissen im Unternehmen. Das zur Verfügung stellen einer Technologie sagt allerdings noch nichts über deren tatsächliche Nutzung aus. Deshalb muss die Informations- und Kommunikationstechnologie auf den Bedarf der Mitarbeiter ausgerichtet sein, wenn sie nicht zum Investitionsgrab werden soll.

Wissensmanagement geht daher weit über den rein technologischen Ansatz hinaus. Nur wenige Unternehmen haben bisher erkannt, dass mit Hilfe von Wissensmanagement auch die Unternehmenskultur und die Mitarbeitermotivation positiv verändert werden können.

Weg vom rein technologisch orientierten Wissensmanagement, hin zu einem ganzheitlichen (integrativen) Wissensmanagement.

3.2 Ankerpunkte (Ansätze) für Wissensmanagement

Ein viel versprechender Ansatz zur Umsetzung von Wissensmanagement könnte sein, das jeweilige Unternehmen dort "abzuholen" wo es heute steht, um die aktuelle Unternehmensstrategie so zu erweitern, dass die Ressource "Wissen" angemessen Berücksichtigung findet. Unter der Berücksichtigung der kritischen Anmerkungen zu "Scientific Management" können hier Ansätze gefunden werden, Barrieren bei der Einführung von Wissensmanagement in KMU zu überwinden, indem man "Ankerpunkte" setzt und z.B. auf vorhandene Managementsysteme (QM, Innovationsmanagement, Projektmanagement usw.) Bezug nimmt.

Wissensmanagement und Qualitätsmanagement

Kunden Kunden Verantwortung der (und andere Leitung (und andere interessierte interessierte Parteien) Parteien) Zufrie-Management von Messung, Analyse, denheit Verbesserung Ressourcen Anfor-Produkt Produktderungen realisierung Ergebnis Eingabe

Ständige Verbesserung des QM-Systems (ISO 9000:2000)

Abbildung 6: Qualitätsmanagement-System nach ISO 9000:2000

Unternehmen, die sich schon mit der **ISO 9000:2000** oder mit dem **EFQM-Modell** befassen, können auf die verschiedensten Methoden zurückgreifen:

- Prozessbeschreibungen
 - o Makro- und
 - o Mikroprozesse
- QM-Dokumentationen (Explizites Wissen)
- Qualitätszirkel (Implizites Wissen wird explizit)
- ...

Wissensmanagement als Voraussetzung für Innovationen

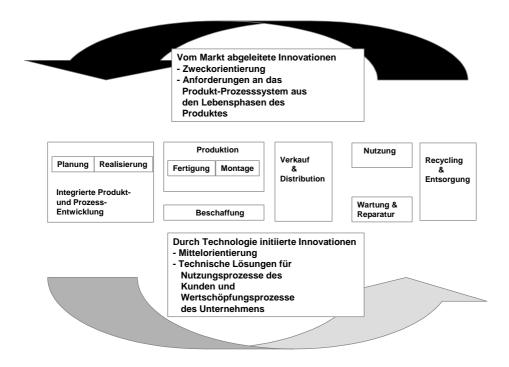


Abbildung 7: Innovationsmanagement (Prinzipdarstellung nach Specht 1996)

Innovationen setzen voraus, dass gelernt wird und damit **neues Wissen** entsteht, dass dieses als neuartig erkannt sowie mit anderen geteilt und beim Entscheiden und Handeln umgesetzt wird. Vor diesem Hindergrund kann Wissensmanagement innovative Entwicklungen in Gang setzen und fördern,

- indem Arbeitsprozesse auch für Veränderungs- und Lernprozesse genutzt werden
- implizites Wissen transparent und besser nutzbar gemacht wird
- die Bereitschaft und Fähigkeit zur Wissensteilung gefördert, und eine innovationsfreundlichere Lern- und Wissenskultur entwickelt wird

Wissensmanagement und Projektmanagement

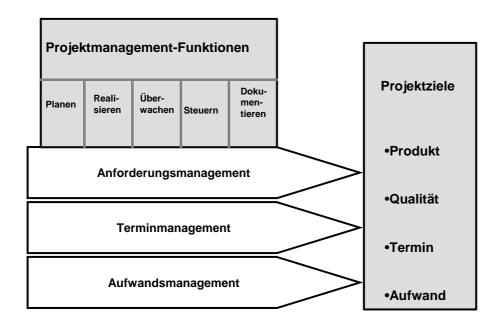


Abbildung 8: Projektmanagement-Funktionen

In wissensbasierten Branchen wird sehr häufig Projektarbeit und damit auch Projektmanagement eingesetzt. Im Gegensatz zum Tagesgeschäft (Routine) zeichnen sich Projekte (nach DIN 69901) dadurch aus, dass sie durch "die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit" gekennzeichnet sind.

Dadurch kommt es gerade in der Frühphase der Projektplanung darauf an, das Wissen aller Beteiligten zu integrieren. Zwischen 60-80% von Qualität, Zeit und Kosten eines Projekts werden in der Planungsphase beeinflusst. Darüber hinaus können die verwendeten Unterlagen wie Projektdokumentationen, Lessons Learned usw. genutzt werden.

Rund 80% des projektbezogenen Wissens ist individuelles (implizites) Wissen.

Wissensmanagement und betriebliche Weiterbildung

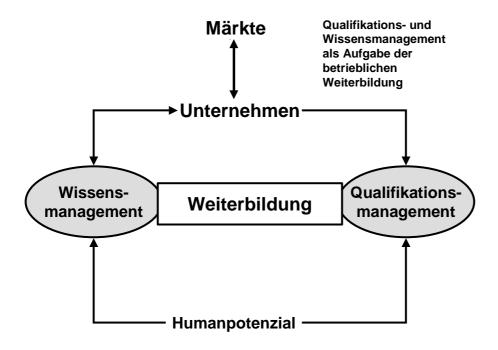


Abbildung 9: Wissensmanagement und betriebliche Weiterbildung (Nach Pawlowski 1997, S. 51)

Die betriebliche Weiterbildung ist Bindeglied das zwischen Qualifikationsmanagement und Wissensmanagement. Gerade das Thema E-Learning wird in Literatur und Praxis oftmals als Teilgebiet Wissensmanagement gesehen - und umgekehrt. Es gibt Argumente für beide Sichtweisen (Back 2002, S. 9). Ausführliche Hinweise dazu finden Sie bei Freund (2005).

Wissensmanagement und weitere Ankerpunkte

Jedes Unternehmen muss sich fragen, was genau es mit Wissensmanagement verbessern will und kann. Es gibt verschiedenste Typen von Klein- und Mittelbetrieben, und es ist einleuchtend, dass diese Unternehmen mit ganz verschiedenen Wissensproblemen zu kämpfen haben und demnach auch ganz unterschiedliche Anforderungen an ein Wissensmanagement-Konzept stellen.

- 24 -

Ausführlich werden diese **KMU-Typen** auf der Projektseite bei North (2002-2004) beschrieben:

Traditionelle kleine Familienunternehmen wie z. B. traditionelle Handwerksbetriebe haben normalerweise Probleme mit dem Generationswechsel bzw. der Unternehmensnachfolge und beim Ausscheiden von Mitarbeitern. Folglich sind für diese Unternehmen relevante Instrumente und Methoden des Wissensmanagements u. a. die gleitende Übergabe, das Mentoren-Modell oder Mitarbeiter-schulen-Mitarbeiter.

Unternehmen in reifen Märkten mit großem technischen Know-how wie sie z.B. im Maschinenbau zu finden sind, kämpfen mit unzureichender Nutzung und Sicherung des Spezialwissens und der mangelnden Verfügbarkeit des Know-hows für den Betriebsalltag. Für diese KMU sind also Instrumente wie Datenbanken, Intranet, Gelbe Seiten oder Job Rotation sinnvoll.

Teilefertiger ohne eigene F&E hingegen müssen Wissen zur Instandhaltung und Wartung von Produktionsanlagen verfügbar machen, um hohe Reparaturkosten und lange Rüst- und Durchlaufzeiten zu vermeiden. Für sie ist also z.B. die Einrichtung einer Wartungsdatenbank oder von Gelben Seiten interessant.

Schnell wachsende KMU in einem sich rasch wandelnden Umfeld kämpfen z.B. mit der Intransparenz ihrer Wissensbestände und Wissenslücken, die durch Umstrukturierung entstehen. Skillprofile, Wissenslandkarten und Job-Rotation sind nur einige der hier denkbaren Wissensmangement-Tools.

KMU, bei denen Kundenbetreuung als entscheidender Wettbewerbsfaktor gilt, klagen oft über mangelnde Verwertung von Kundenwissen. Hier können Kundendatenbanken, Projektdatenbanken und Lessons Learned Abhilfe schaffen.

Da jedes Unternehmen sein eigenes Wissensmanagement-Konzept entwickeln muss ist es schwierig, Erkenntnisse aus dem einen Unternehmen auf das andere zu übertragen. Noch komplexer wird es, wenn man sich verschiedene Branchen und ihre besonderen Anforderungen ansieht. Das soll nicht heißen, dass man von Best Practice Beispielen nicht auch lernen kann. Man sollte nur die Besonderheiten der Ressource Wissen dabei beachten.

Die folgende Übersicht zeigt die Schwerpunkte von Wissensnutzung und Wissensentwicklung in verschiedenen Branchen:

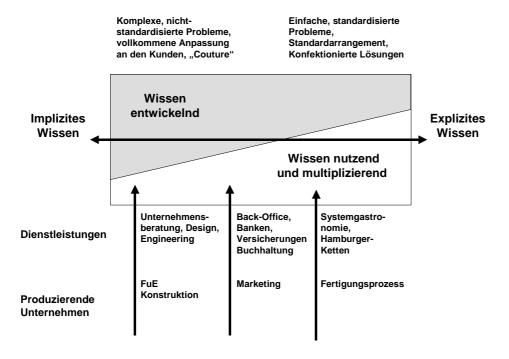


Abbildung 10: Wissensentwicklung und Wissensnutzung in verschiedenen Branchen (Schmitz/Zucker 1996)

In diesem Kapitel wurden verschiedene Ankerpunkte (Startpunkte) für die Einführung von Wissensmanagement genannt.

AKTION

Welche Ankerpunkte in Ihrem Unternehmen könnten als Startpunkte für die Einführung von Wissensmanagement dienen?

Wie sieht die Wissensentwicklung und Wissensnutzung in Ihrer Branche aus (Siehe Abbildung 10)?

4. Das Wissensmanagement-Grundmodell

4.1 Dimensionen des Wissensmanagements

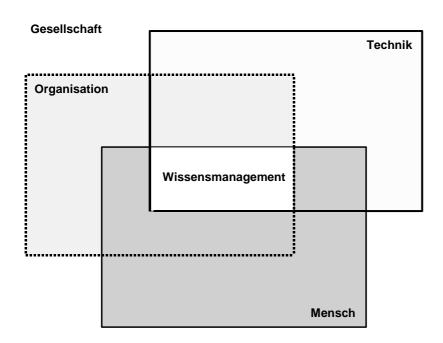


Abbildung 11: Dimensionen des Wissensmanagements (Rothmeier/Mandl/Erlach/Neubauer 2001, S. 15)

Der ganzheitliche Ansatz von Wissensmanagement berücksichtigt,

- das technologische Daten- und Informationsmanagement
- die Geschäftsprozesse und organisationalen Rahmenbedingungen
- die menschlichen Bedürfnisse, Einstellungen und Kenntnisse der Mitarbeiter

Verlässt man sich bei der Einführung von Wissensmanagement nur auf technische Lösungen, kann Wissensmanagement sehr schnell teuer und wenig effektiv werden. Die Förderung der Wissenskommunikation und –verteilung im Unternehmen kann durch gezielte Maßnahmen nur dann dauerhaft erfolgreich sein, wenn auch die organisatorischen Rahmenbedingungen bei der Gestaltung von Wissensmanagement beachtet werden. Die Wissensbewertung mit Hilfe der Wissensbilanz legt dabei das Augenmerk auf die betriebswirtschaftliche Bedeutung von Wissen im Unternehmen. Umgang und Nutzung von Wissen sind aber genauso wichtige Faktoren.

4.2 Ein Wissensmanagement-Grundkonzept für KMU

Es gibt in der Zwischenzeit sehr viele Wissensmanagement-Modelle. Einige der bekanntesten sind:

- das Genfer Modell von Probst
- das SEKI-Modell und
- das Münchner Modell.

Seit 2004 gibt es auch ein international anerkanntes Modell zur Einführung von Wissensmanagement speziell für KMU:



Abbildung 12: Das Wissensmanagement-Grundkonzept für KMU (CEN 2004)

Dieses Wissensmanagement-Grundkonzept für KMU setzt sich aus den folgenden drei Ebenen zusammen:

- Persönliche und organisationale Wissensfähigkeiten (Befähiger)
- Geschäftsprozesse (Kerngeschäft)
- Wissenskernaktivitäten

Diese drei Bereiche sollen nun detaillierter betrachtet werden.

4.3 Persönliche und organisationale Wissensfähigkeiten

4.3.1 Übersicht



Abbildung 13: Persönliche und organisationale Wissensfähigkeiten (Befähiger)

Die Befähiger umfassen zwei Hauptkategorien, nämlich die persönlichen und die organisationalen Wissensfähigkeiten, die sich gegenseitig ergänzen.

4.3.2 Persönliche Wissensfähigkeiten

Persönliche Wissensfähigkeiten beinhalten Fähigkeiten wie z.B.

- Ambition
- Fachkenntnisse
- Verhalten
- Erfahrung
- Werkzeuge
- Zeitmanagement

die auf persönlicher- und Gruppenebene entwickelt werden müssen, um Verbesserungen im Umgang mit Wissen erzielen zu können.

Unternehmen sollten sich darüber im Klaren sein, dass Wissensmanagement nicht die Lösung für ein technisches Problem ist, sondern eine Strategie darstellt, die das Wissen und die Kompetenz der Mitarbeiter aufwertet, fördert und weiter entwickelt. Auch die Lernfähigkeit und -bereitschaft der Mitarbeiter sind wichtige Voraussetzungen für die Kompetenzentwicklung.

Um Wissen im Unternehmen systematisch und zielführend aufzubauen, zu verteilen und weiter zu entwickeln sind die Kompetenzen und die Fähigkeiten der Mitarbeiter gefragt. Die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter hängt nicht zuletzt auch von ihren Kompetenzen im Umgang mit ihrem Wissen, ihren Erfahrungen und ihrer Lernbereitschaft ab. Das individuelle Wissensmanagement hat gerade für kleine und mittlere Unternehmen einen besonderen Stellenwert, wenn Mitarbeiter aus einer Flut von Informationen und Daten, die für das Unternehmen relevanten und wichtigem herausfiltern, müssen.

AKTION Notieren Sie Ihre persönlichen Wissensfähigkeiten (Tool 8.1).

4.3.3 Organisationale Wissensfähigkeiten

Organisationale Wissensfähigkeiten umfassen Fähigkeiten, die Führungskräfte entwickeln müssen, um den effektiven Umgang mit Wissen innerhalb der Wertschöpfungsprozesse zu ermöglichen. Dieses Wissen beinhaltet

- Mission, Vision und Strategie
- Verständnis der Unternehmenskultur
- die Prozessabläufe
- organisatorischen Strukturen
- Messverfahren
- Einsatz von Technologie und Infrastruktur
- die Entwicklung des kollektiv verfügbaren Wissens einer Organisation d.h. deren so genannten intellektuellen Vermögenswerte

Beantworten Sie die Fragen zum Wissens-Strategie-Prozess (Tool 8.2) AKTION Generieren Sie mit Hilfe der Szenariotechnik zukunftsrelevantes Wissen (Tool 8.3)

Die Ergebnisse einer europaweiten Unternehmensbefragung in Bezug auf die wichtigsten Erfolgsfaktoren von WM-Initiativen ergaben: Beinahe jedes zweite Unternehmen (47%) nannte **Unternehmenskultur** als einen der wesentlichsten Befähiger für Wissensmanagement. Was versteht man aber unter einer Unternehmens- bzw. Organisationskultur?

Organisationskultur kann definiert werden als die erlernte Art des Wahrnehmens, Denkens und Fühlens, die die Organisationsmitglieder teilen und untereinander weitergeben (nach Schein 1985).

AKTION Beantworten Sie die Testfragen zur Unternehmenskultur (Tool 8.4)

Ziel und Aufgabe des Wissensmanagement besteht darin, einen Beitrag zur Wertschöpfung des Unternehmens zu leisten. Insofern muss das Ziel aller Wissensmanagementaktivitäten sein, Wissensprozesse in den bestehenden Geschäftsprozesse zu integrieren.

Am Anfang jeder Wissensmanagement-Aktivität steht die Zielsetzung: Welche Ziele verfolgen wir bei der Speicherung, Weitergabe und Nutzung von Wissen? Die Ziele müssen auch eine Antwort auf die Frage nach dem "Warum machen wir das?" liefern. Am Ende jeder Wissensmanagement-Aktivität steht die Bewertung oder Evaluation. Ohne eine abschließende Bewertung und Reflexion der Aktivitäten bleibt der Prozess unvollständig und es bleibt offen, ob die Ziele erreicht worden sind.

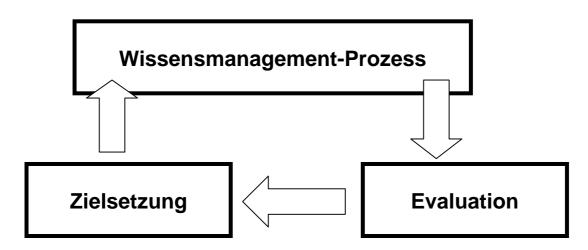


Abbildung 14: Zielsetzung, WM-Prozesse, Evaluation

Ziele setzen

Unternehmen können auf der Grundlage von Wissensmanagement sehr unterschiedliche Ziele verfolgen: von konkreten Zielen bis zu ganz allgemeinen Zielen ist alles vertreten. Die folgende Auflistung gibt einen kleinen Ausblick auf mögliche Zielsetzungen ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben:

- Steigerung der Leitungs- und Wettbewerbsfähigkeit
- Behauptung und Ausbau der Marktposition
- Bessere Nutzung der Ressourcen
- Erhöhung der Produktqualität
- Größere Kundennähe
- Steigerung der Innovationsfähigkeit
- Schaffung neuen Wissens
- Verbreitung relevanten Wissens im Unternehmen
- Nutzung des vorhandenen Wissens

Bei der Formulierung Zielsetzung beim Wissensmanagement sollte man prozessorientiert vorgehen:

- Ziele konkretisieren
- Zeitrahmen festlegen
- Zuständigkeiten festlegen
- Wissensfelder bestimmen
- Prioritäten setzen

Normative Wissensziele	Strategische Wissensziele	Operative Wissensziele
Festlegung einer Vision des WM (z.B.	Bestimmung des unternehmerischen	Transfer der normativen und
Wissensleitbild – vision)	Kernwissens	strategischen Wissensziele in
Schaffung einer wissensförderlichen Unternehmenskultur	Definition des zukünftigen Wissensbedarfs	operationalisierbare Teilziele
	Vorgehensweise beim Kompetenzaufbau	Durchführung konkreter Wissensprojekte

Abbildung 15: Wissensziele

Bewertung

Ohne die Bewertung der einzelnen Maßnahmen bleibt der Regelkreis unvollständig und der Lerneffekt gering. Es geht vor allem darum, einzuschätzen, inwieweit die gesteckten Ziele und Aufgaben erreicht bzw. umgesetzt worden sind. Bei der Bewertung werden die Erfahrungen unter dem Nutzenaspekt reflektiert und beurteilt. Vielfach wird gerade diese Phase stiefmütterlich behandelt und der Bewertung keine besondere Bedeutung beigemessen. Das führt oft dazu, dass die Erkenntnisse, die man aus den Erfahrungen gewinnen könnte, nicht ans Tageslicht gehoben werden und für weitere Entscheidungen keine sichere Grundlage vorhanden ist.

- Die Evaluierung von Wissensmanagement hängt von den Zielen ab
- Es müssen Verfahren gewählt werden, die aussagekräftige Ergebnisse liefern
- Grundsätzlich unterscheidet man qualitative und quantitative
 Evaluationsverfahren
- Qualitative Verfahren sind dort angebracht, wo sich die Ziele nicht mit Hilfe von Zahlen messen oder bewerten lassen

Zu einem bestimmten Zeitpunkt müssen die Ergebnisse der Wissensmanagement-Aktivitäten mit den gesetzten Zielen verglichen werden. Folgende Aspekte bzw. Fragen sollten im Zuge der Evaluation berücksichtigt werden:

- Wie kann man die Fortschritte messen?
- Welche Ergebnisse wurden erreicht?
- Welche Kernprozesse wurden realisiert?
- Welche Qualität haben die Wissensbestände?
- Welche Ziele wurden erreicht?
- Welche positiven und negativen Erfahrungen wurden mit der Einführung von Wissensmanagement gemacht?
- usw.

4.4 Das Kerngeschäft des Unternehmens

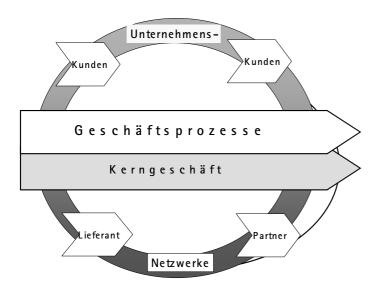


Abbildung 16: Das Kerngeschäft des Unternehmens analysieren

Der prozessorientierte Ansatz beinhaltet im Kern die Notwendigkeit für jede Organisation, die wesentlichen, erforderlichen Prozesse des Unternehmens zu identifizieren. Hiermit sind aber nicht jegliche Prozesse gemeint, sondern die wertschöpfenden, für den Unternehmenserfolg ausschlaggebenden Prozesse.

Was sich wie eine Binsenweisheit anhört erweist sich in der Praxis als deutlich schwieriger, denn damit verbindet sich eine intensive Auseinandersetzung und Analyse, welche Aktivitäten eines Unternehmens direkt wertschöpfenden Charakter haben und welche Aktivitäten hierzu beitragen.

Hier gibt es auch eine Verbindung zu prozessorientierten Management-Systemen, die schon in vielen KMU eingeführt sind, z.B. ISO 9001:2000 oder das EFQM-Modell, die auch als Brücken zu Wissensmanagement dienen können. Das kann die Einführung von Wissensmanagement-Verfahren erleichtern, weil das Prozessdenken und das der kontinuierlichen Verbesserung schon existiert (bzw. existieren sollte).

Unternehmensprozesse

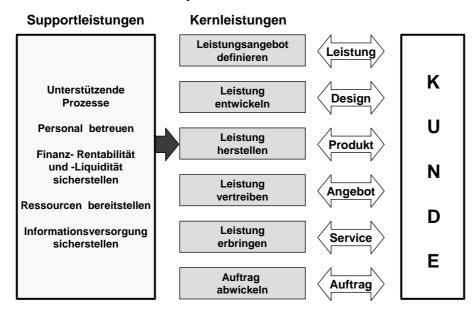


Abbildung 17: Positionierung von Unternehmensprozessen (nach Gaitanides 1994, zitiert in Zink 1995, S. 69)

Abbildung 17 zeigt die Positionierung von Unternehmensprozessen in Kernleistungen und Supportleistungen. Die Kernleistungen

- Leistungsangebot definieren
- Leistung entwickeln
- Leistung herstellen
- Leistung vertreiben
- Leistung erbringen
- Auftrag abwickeln

kommen in den meisten Unternehmen vor. Dennoch sollten Kerngeschäftsprozesse unternehmensspezifisch beschrieben werden.

AKTION

Leiten Sie die Geschäftsprozesse systematisch ab (Tool 8.5)
Erstellen Sie für jeden Geschäftsprozess eine Wissensanalyse (Tool 8.6)

4.5 Wissenskernaktivitäten

4.5.1 Übersicht

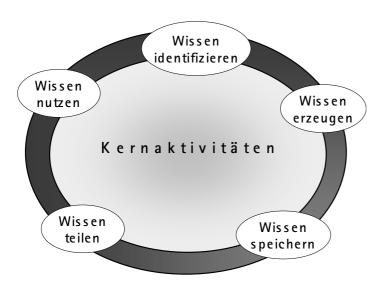


Abbildung 18: Wissenskernaktivitäten

Die fünf **Wissenskernaktivitäten**, die von Unternehmen am häufigsten genannt wurden, dienen als eine Art Suchraster für Wissensprobleme im Unternehmen. In ihnen spiegeln sich auch die Entwicklungsphasen von Wissensmanagement wieder:

Wissen identifizieren und speichern: Alle Prozesse, die der Identifikation, der Speicherung und der Dokumentation von Wissen dienen, werden unter dem Begriff der Wissensrepräsentation zusammengefasst.

Wissen teilen: Wenn es um die Verteilung von Information und Wissen, die Vermittlung von Kenntnissen und die wissensbasierte Kooperation geht, dann spricht man von **Wissenskommunikation und Wissensverteilung**.

Wissen erzeugen: Wissensgenerierung beinhaltet Prozesse der externen Wissensbeschaffung, der persönlichen und technischen Netzwerkentwicklung. Prozesse der innovativen Produktentwicklung gehören ebenfalls dazu.

Wissen nutzen: Wissensnutzung umfasst Prozesse der Umwandlung von Wissen in Entscheidungen und Handlungen sowie die Nutzung von Wissen bei der Entwicklung (Reinmann-Rothmeier/Mandl/Erlach/Neubauer 2001, S. 21).

4.5.2 Wissen identifizieren und speichern

Zu Beginn des Interesses an Wissensmanagement stand die Frage nach einer technischen Lösung im Mittelpunkt, bei der es vor allem um das Speichern und Archivieren von Dokumenten, Daten, Informationen z.B. in einer Datenbank oder mit Hilfe von Wissenslandkarten ging. Unternehmen sahen in der Transparenz des vorhandenen Wissens und dem Explizitmachen des Wissens, um es dann allgemein verfügbar zu machen, ein vorrangiges Ziel des Wissensmanagement. Die neuen Informationstechnologien haben die Unternehmen besonders darin bestärkt, die Vorteile des Wissensmanagement in technischen Lösungen zu suchen. Die Phase der Wissensrepräsentation und -transparenz stellt für viele Unternehmen den ersten. aber notwendigen und unumgänglichen Schritt Wissensmanagement dar. Die Potenziale des Wissensmanagement können damit aber nicht voll ausgeschöpft werden, obgleich sie damit den Einstieg in das Thema Wissensmanagement vollzogen haben.

Was sind die Prozesse der Wissensrepräsentation?

- Wissen explizit machen, Wissen in Wort und Bild fassen
- Wissen strukturieren und gliedern
- Wissen visualisieren und abbilden
- Wissen transparent und öffentlich machen
- Wissen dokumentieren und speichern

Vorteil und Nutzen der Wissensrepräsentation

Ohne Wissen kann kein Unternehmen bestehen, aber das Wissen im Unternehmen ist vielfältig verteilt und entzieht sich oftmals dem direkten Zugriff. Wissen findet man bei den einzelnen Mitarbeitern, in den Abteilungen und Teams, in der Organisation als Ganzes. Vielfach ist das Wissen personengebunden oder von Abteilungen abhängig und kann durch Weggang einzelner Mitarbeiter oder der Auflösung von Abteilungen unwiederbringlich aus dem Unternehmen verschwinden. Da Wissen kein festes und greifbares Objekt ist, sondern erst aus subjektiven und sozialen Prozessen entsteht und mit diesen untrennbar verbunden ist, kann das Wissen eines Unternehmens nur bis zu einem gewissen Grad explizit gemacht werden. Deshalb erscheint es um so wichtiger Transparenz im Unternehmen herzustellen, um Mitarbeiter als Wissensträger zu identifizieren. Ohne eine solche Transparenz bleibt das Wissen ungenutzt und unproduktiv.

- 37 -

Durch die Wissenstransparenz kann das Wissens im Unternehmen auch anderen Mitarbeitern und Abteilungen besser zugänglich gemacht werden. Die Wissenstransparenz im Unternehmen führt dazu, dass das vorhandene und zugänglich gemachte Wissen besser, schneller und öfter genutzt wird. Wissenstransparenz fördert also die Verteilung und die Nutzung von Wissen im Unternehmen.

Grenzen der Wissensrepräsentation

Der Wissensrepräsentation und dem Explizitmachen von Wissens sind natürliche Grenzen gesetzt, denn Erfahrungs- und Handlungswissen lassen sich nicht immer von ihrem Träger trennen, sondern bleiben personengebunden. Es erscheint auch nicht immer sinnvoll zu sein, Wissen aus dem Kontext der Nutzung und der Situation zu lösen und in einer Datenbank zu speichern. Wichtige und sinnstiftende Aspekte gehen dabei verloren und aus dem, was ehemals Wissen war, entsteht Datenmüll oder wertlose Information.

Selbst wenn das gesamte Wissen einer Organisation in einer Wissensbasis vorgehalten werden könnte, stellt sich das Problem der Strukturierung und textlichen oder multimedialen Aufbereitung der Inhalte . Ein solches Wissenssystem müsste ständig aktualisiert und gestaltet werden. Für Unternehmen ist deshalb die Erkenntnis wichtig, dass ein Teil des relevanten Wissens nicht repräsentiert und gespeichert werden kann.

4.5.3 Wissen teilen und kommunizieren

Nachdem für das Wissen eine geeignete Wissensbasis geschaffen wurde, geht es nun darum, das Wissen an den richtigen Ort bzw. Kopf – also dort wo es tatsächlich gebraucht wird, zu bringen. Beim Wissen handelt es sich ja nicht um eine feste, unveränderliche Größe, sondern um etwas höchst Veränderliches und Bewegliches. Alles das, was dem Austausch und der Kommunikation von Wissen im Unternehmen dient, wird unter dem Begriff der Wissenskommunikation zusammengefasst. Das Ziel dieser Phase besteht darin, den Wissensfluss lebendig zu halten und zu intensivieren. Ein probates Mittel dafür ist die abteilungs- bzw. bereichsübergreifende Zusammenarbeit, die Bildung von Arbeitsteams oder Projektgruppen, die sich in regelmäßigen Abständen treffen und gemeinsam an einem Thema arbeiten bzw. Erfahrungen und Gedanken austauschen.

Was sind die Prozesse der Wissenskommunikation?

- Wissen kommunizieren und teilen
- Beziehungsmanagement betreiben
- Netzwerke einrichten
- Wissensflüsse optimieren
- Gemeinschaften bilden

Vorteil und Nutzen der Wissenskommunikation

Eine Wissensbasis in der unternehmensrelevantes Wissen abgespeichert und dokumentiert wird, bleibt so lange träges und somit "totes" Wissen, als es nicht gelingt dieses Wissen in Kommunikationsprozesse einfließen zu lassen. Ein besonderes Augenmerk verdienen daher alle Maßnahmen und Verfahren, die die Kommunikation von Wissen im Unternehmen fördern. Nur durch den unmittelbaren Kontakt von Mitarbeiter zu Mitarbeiter kann nicht-explizites Wissen genutzt werden. Wissenssysteme können den zwischenmenschlichen Austausch und die Gespräche mit den Kollegen nicht ersetzen, sondern ergänzen.

Grenzen der Wissenskommunikation

Die Wissenskommunikation kann durch technische Systeme wie Telefon, E-Mail, Forum unterstützt werden. Einerseits fördern technische Systeme und Medien die Kommunikation auch über Raum- und Zeitgrenzen hinweg, andererseits beeinflussen sie diese auf ihre spezifische Weise. Nonverbale Ausdrucksmöglichkeiten und Botschaften sind nur sehr eingeschränkt möglich. Textbasierte Kommunikationsmedien wie Chat und Forum reduzieren die kommunikativen Möglichkeiten noch weiter. In den Unternehmen sind Hierarchien, starre Strukturen, mangelndes Vertrauen, eingeschliffene Verhaltensmuster und eine durch Angst und Misstrauen geprägte Unternehmenskultur die größten Hindernisse für eine optimale Wissenskommunikation zwischen den Mitarbeitern.

4.5.4 Wissen erzeugen und generieren

Wenn es um die Entstehung neuen Wissens geht, eignen sich technische Wissenssysteme nur bedingt oder gar nicht dazu. An vielen Stellen im Unternehmen entsteht neues Wissen oftmals unbeabsichtigt und zufällig selten systematisch und organisiert. Prozesse der Wissensgenerierung erfordern eine innovations- und wissensfreundlichem Unternehmenskultur, damit Wissen im Unternehmen gedeihen kann.

Was sind die Prozesse der Wissensgenerierung?

- aus Fehlern lernen
- externe Experten engagieren
- innovative Ideen entwickeln
- aus Erfahrungen lernen
- Bildungsangebote nutzen
- Fachliteratur und –artikel lesen

Vorteil und Nutzen der Wissensgenerierung

Vorhandenes Wissen im Unternehmen sollte aufgegriffen und weiter entwickelt werden. Oftmals entsteht neues Wissen allein schon durch die Formulierung und Explizierung der eigenen Erfahrungen. Das meiste Wissen entsteht nicht im einsamen Kämmerlein, sondern in der Kommunikation mit anderen Mitarbeitern und auf der Suche nach Lösungen für akute Probleme und Schwierigkeiten. Der Prozess der Wissensgenerierung lässt sich nicht so eindeutig von den anderen Wissensprozessen, wie Wissenskommunikation und Wissensrepräsentation, trennen. Es empfiehlt sich daher die unterschiedlichen Wissensprozesse aus der jeweils anderen Perspektive zu sehen: z.B. Wissenskommunikation aus Sicht der Wissensgenerierung oder Wissensgenerierung Sicht der aus Wissensrepräsentation. Kein Unternehmen kann es sich erlauben, sich auf seinen Lorbeeren auszuruhen. Produkte und Dienstleistungen können immer schneller nachgeahmt werden. Vorhandenes Wissen bleibt nicht immer aktuell und veraltet nach einer gewissen Zeit. Die Produkte und Dienstleistungen müssen weiter entwickelt werden - aber dafür braucht man neues und innovatives Wissen.

Grenzen der Wissensgenerierung

Die Entwicklung innovativen Wissens kann sich auf Prozesse, Produkte oder Dienstleistungen beziehen. Ohne Lernbereitschaft und Lernfähigkeit kann kein neues Wissen hervorgebracht werden. Wenn etwas neues entstehen soll, muss das

Altbekannte Platz machen, d.h. altes Wissen muss vergessen, ignoriert oder bewusst ausgeklammert werden. Die Grenzen der Wissensgenerierung sind persönliche und organisationale Lernbarrieren oder – hindernisse. Das Unternehmen muss für entsprechende Anreizsysteme sorgen, Mitarbeitern Weiterbildungsmöglichkeiten gewähren, eigenverantwortliches und selbständiges Handeln ermöglichen, sinnvolle Aufgaben und Tätigkeiten anbieten und sich um optimale Arbeitsbedingungen kümmern.

4.5.5 Wissen anwenden und nutzen

Wie kann das Wissen für konkrete Leistungen eingesetzt und genutzt werden und wie können daraus Produkte und Leistungen entstehen? Die praktische Wissensnutzung wird oftmals nur stiefmütterlich behandelt und trotzdem entscheidet die Wissensnutzung über den tatsächlichen Erfolg von Wissensmanagement. Wissensnutzung soll die Kluft zwischen Wissen und Handeln überbrücken, denn aus Wissen sollen vermarktbare Produkte und Dienstleistungen entstehen. Wissensnutzung steht unter der Leitfrage, wie können aus Ideen Taten und Leistungen erfolgen.

Was sind die Prozesse der Wissensnutzung?

- Aus Projekten und Erfahrungen lernen
- Gelerntes in der betriebliche Praxis umsetzen
- Probleme durch vorhandenes Wissen lösen
- Wissen auf Umsetzbarkeit pr

 üfen
- Wissen in Handlungen umsetzen

Vorteil und Nutzen der Wissensnutzung

Sie müssen wissen, warum Sie Wissensmanagement betreiben. Die konkreten Ziele, die mit der Einführung von Wissensmanagement im Unternehmen verfolgt werden, sollten mit einem nachvollziehbaren Nutzen verbunden sein. Zu den Zielen, die man im Rahmen von Wissensmanagement verfolgen kann, gehören z.B. die Verbreitung und Weitergabe von Wissen, die Entwicklung neuen Wissens für Produkte und Dienstleistungen, das Transparentmachen von Wissen im Unternehmen. Die unternehmerische Aufmerksamkeit sollte sich insbesondere auf das Wissen konzentrieren, was für den Geschäftserfolg relevant, wertvoll und Wert schöpfend ist.

Die Nutzung von Wissen vollzieht sich auf drei Ebenen: auf der individuellen Ebene bei dem einzelnen Mitarbeiter, in Gruppen oder Teams innerhalb der Abteilung oder abteilungsübergreifend und schließlich auf Unternehmensebene. Mitarbeiter müssen bereit und in der Lage sein, Wissen in Handlungen zu überführen, damit daraus konkrete Leistungen für den Kunden entstehen. Das Team sollte auf die vorhandenen Wissensressourcen im Unternehmen zurückgreifen und nicht etwa das Rad zum zweiten Mal erfinden. Die Einbindung und Aktivierung der unterschiedlichen Fähigkeiten und Kompetenzen der Mitarbeiter in einem Team, ist ebenfalls ein Beitrag für die Anwendung und Nutzung von Wissen. Auf der Unternehmensebene geht es darum, die Bedeutung von Wissen als Erfolgsfaktor für strategische Ausrichtung zu erkennen und die unternehmerischen Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass das unternehmerische und persönliche Wissen der Mitarbeiter zur Entfaltung kommen kann.

Grenzen der Wissensnutzung

Über diesen Bereich des Wissensmanagements liegen zur Zeit nur wenig Erkenntnisse vor. Die Leitfrage zur Wissensnutzung lautet: Welche Tools unterstützen die Umsetzung von Ideen und Wissen in Handlungen und Entscheidungen?

Die Wissenskernaktivitäten verkörpern die dritte Ebene des Wissensmanagement-Grundkonzepts und stellen einen integrierten Prozess dar. Diese Aktivitäten werden üblicherweise im Zuge der Unterstützung der Geschäftsprozesse im weiteren Sinne ausgeführt. Ihre Integration und Leistungsfähigkeit innerhalb einer Organisation müssen durch geeignete Wissensmanagement-Methoden und Werkzeuge unterstützt werden.

AKTION

Bestimmen Sie die Situation Ihrer Organisation im Hinblick auf die Wissenskernaktivitäten (Tool 8.7: Knowledge Quick Scan)

5. Wissensmanagement einführen

Die folgende Projektmanagement-Struktur ist auf die Anforderungen von KMU im Zusammenhang mit der Einführung von Wissensmanagement abgestimmt.

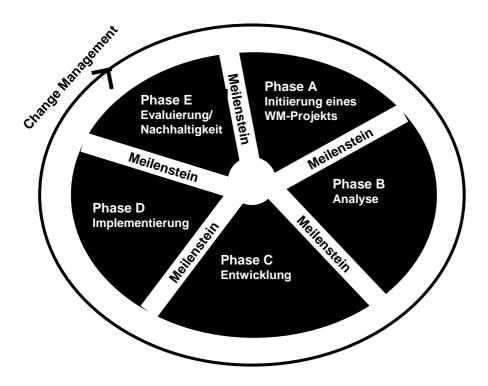


Abbildung 19: Projektmanagement-Schema für die Einführung von Wissensmanagement in KMU (CEN 2004)

Phase A: Initiieren eines Wissensmanagement-Projekts

In der Phase 1 sollten Visionen, Gesamtziele, Strategien und Absichten der Wissensmanagement-Initiative festgelegt und konkrete Ziele formuliert werden.

Phase B: Analyse

Der gegenwärtige Stand der Wissensbestände und -flüsse sollte erhoben werden.

Phase C: Entwicklung

Erfordernisse sollten bestimmt und alternative Lösungen beurteilt werden. Das Design der Schlüsselelemente der WM-Lösung (Werkzeuge und Methoden) soll durchgeführt werden.

Phase D: Implementierung

Einführung der WM-Lösung in die Organisation und, falls erforderlich, Training der Anwender der Werkzeuge und Methoden.

Phase E: Evaluierung/Nachhaltigkeit

Evaluierung des Projekts und Messen der Ergebnisse. Damit ist das Projekt noch nicht zu Ende, denn die Ergebnisse und Erkenntnisse müssen fortlaufend in die tägliche Arbeit der Organisation integriert werden.

Change Management

Parallel zu diesen fortlaufenden Phasen sollte die Unternehmensführung sich überlegen, ob es sinnvoll ist, im gesamten Unternehmen einen "Change Management-Prozess" in Gang zu setzen: die Führung sollte von Anfang an alle relevanten "Stakeholder" in die Diskussion einbeziehen, um die für die Veränderungen nötige Offenheit zu erzeugen und Vertrauen aufzubauen.

AKTION

Bearbeiten Sie die Checkliste zur Projektplanung (Tool 8.8)

Beantworten Sie die Kernpunkte des Projektauftrags (Tool 8.9)

Strukturieren Sie Ihr Projekt mit Hilfe des Projektstrukturplans (Tool 8.10)

Füllen Sie die Arbeitspaketformulare aus (Tool 8.11)

6. Wissensbilanz – Made in Germany

6.1 Problemstellung

Warum braucht man eine Wissensbilanz, reicht die bisher übliche Bilanzierungspraxis nicht mehr aus? Die traditionell übliche Bilanz stellt nur noch einen Teil des Vermögens eines Unternehmens dar. Nach Schätzungen fehlen durchschnittlich ungefähr 40% des Marktwertes in der Bilanz (vgl. Picot/Scheuble 2000, S. 24).

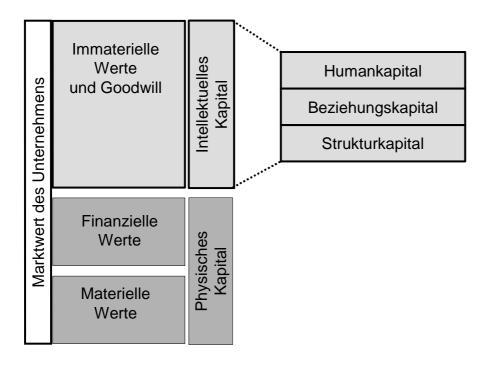


Abbildung 20: Marktwert eines Unternehmens

Nicht nur die Geschäftsleitung und die Mitarbeiter, sondern auch externe Zielgruppen, wie potenzielle Kreditgeber oder Partner, fordern Transparenz auch über die immateriellen Vermögenswerte. Diese Problematik wird zusätzlich verschärft durch die neuen Kreditvergaberichtlinien des Basel-II-Abkommens, das im Jahr 2006 offiziell in Kraft tritt. Die Wissensbilanz stellt die immateriellen Vermögenswerte dar und ergänzt so die traditionelle Bilanz um die heute fehlenden Kriterien.

Die Wissensbilanz am Anfang von Wissensmanagement-Aktivitäten zeigt Potenziale auf, die dann durch WM-Projekte umgesetzt werden. Am Ende des WM-Prozesses kann man mit Hilfe der Wissensbilanz die positiven Veränderungen (Nutzen) darstellen und nachweisen.

6.2 Struktur der Wissensbilanz – Made in Germany

Kernanliegen von Wissensmanagement ist die Vermehrung des Intellektuellen Kapitals, weil das Intellektuelle Kapital Auswirkungen auf die zukünftig finanzielle Lage einer Organisation haben kann. Weil effektives Wissensmanagement normalerweise zur Entwicklung des Intellektuellen Kapitals beiträgt, bedeutet das Messen des durch Wissensmanagement geschaffenen Mehrwerts eigentlich Messen des Beitrags zur Entwicklung des Intellektuellen Kapitals.

Vorreiter auf dem Gebiet des Intellectual Capital Reporting ist Dänemark, wo mittlerweile mehr als 100 Unternehmen Wissensbilanzen erstellen und zu einem großen Teil auch publizieren. (...) Auch der norwegische Verband der Finanzanalysten hat jüngst eine Leitlinie für das Reporting des intellektuellen Kapitals publiziert, das dieser als Guidelines für das Reporting von nicht-finanziellen Informationen bezeichnet (Leitner/Kaszter 2004, S. 114-115).

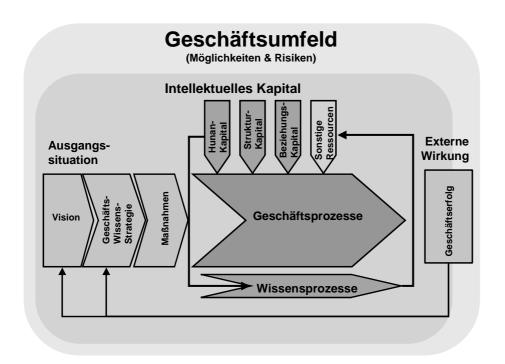


Abbildung 21: Wissensbilanz - Made in Germany (Nach BMWA 2004)

In der Zwischenzeit gibt es in Deutschland eine **Wissensbilanz – Made in Germany** (BMWA 2004), mit der auch kleine und mittlere Unternehmen in der Lage sein sollen, ihr Intellektuelles Kapital darzustellen und zu bewerten.

Eine Wissensbilanz ist ein Instrument zur gezielten Darstellung und Entwicklung des Intellektuellen Kapitals einer Organisation. Sie zeigt die Zusammenhänge zwischen den organisationalen Zielen, den Geschäftsprozessen, dem Intellektuellen Kapital (IK) und dem Geschäftserfolg einer Organisation auf und beschreibt diese Elemente mittels Indikatoren.

Ausgangspunkt für die **Wissensbilanz – Made in Germany** ist die Vision und Strategie des Unternehmens mit Blick auf die Möglichkeiten und Risiken im Geschäftsumfeld. Das Unternehmen leitet daraus eine Reihe von Maßnahmen ab, wie es sich entsprechend der verschiedenen Aspekte des **intellektuellen Kapitals**, Human-, Struktur-, und Beziehungskapital, positionieren will.

Humankapital (HK) umfasst unter anderem die Kompetenzen, Fertigkeiten und Motivation der Mitarbeiter. Das Humankapital ist im Besitz der Mitarbeiter, die ihr Wissen mit nach Hause oder auch zum nächsten Arbeitgeber mitnehmen. Das Humankapital kann nicht vollständig von der Organisation kontrolliert werden.

Strukturkapital (SK) umfasst all jene Strukturen und Prozesse, welche die Mitarbeiter benötigen, um in ihrer Gesamtheit produktiv und innovativ zu sein. Es besteht aus all jenen intelligenten Strukturen, welche bestehen bleiben, wenn die Mitarbeiter nach der Arbeit die Organisation verlassen.

Beziehungskapital (BK) stellt die Beziehung zu Kunden und Lieferanten sowie zu sonstigen Partnern und der Öffentlichkeit einer Organisation da.

6.3 Sechs Schritte zur Erstellung einer Wissensbilanz

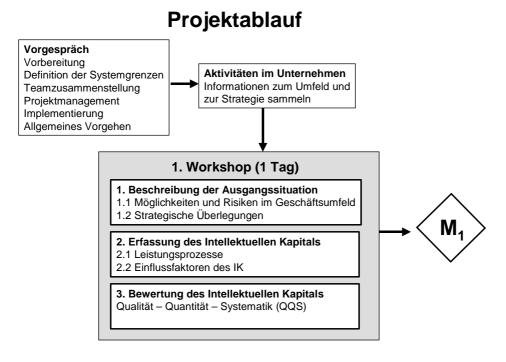


Abbildung 22: Vorgespräch und erster Workshop (In Anlehung an BMWA 2004)

Wie der Abbildung 22 zu entnehmen ist, wird in einem Vorgespräch unter anderem abgeklärt, ob die Wissensbilanz für das gesamte Unternehmen, oder nur für einen bestimmten Teilbereich erstellt werden soll. Darüber hinaus ist wichtig festzuselegn, wie das Tema zusammngestzt ist . Anschließend werden im Unternehmen Informationen zum Umfeld und zur Strategie gesammelt.

Der erste Workshop findet im Unternehmen statt und sollte von möglichst zwei Moderatoren durchgeführt werden, die mindestens eine Schulung beim Arbeitskreis Wissensbilanz absolviert haben:

1. Beschreibung der Ausgangssituation

Wichtig sind hier z.B. Informationen über Wettbewerber, Kunden, Lieferanten, Mitarbeiter, soziales Umfeld, Konjunktur, politische Entwicklungen usw.

2. Erfassung des Intellektuellen Kapitals

Die unternehmensspezifischen Leistungsprozesse sind Ausgangspunkt für Überlegungen zu den Einflussfaktoren. Folgende Beispiele zu Einflussfaktoren werden genannt:

Humankapital

- Mitarbeiter aus- und weiterbilden
- Mitarbeitererfahrung aufbauen
- Soziale Kompetenzen aufbauen
- Mitarbeiter motivieren
- Führungskompetenz aufbauen

Strukturkapital

- Produktinnovationen entwickeln (Forschung & Entwicklung)
- Prozess- und Verfahrensinnovationen entwickeln
- Führungsprozesse organisieren
- Unternehmenskultur entwickeln
- Intern kooperieren und kommunizieren
- Informationstechnik und explizites Wissen bereitstellen
- Wissen transferieren und sichern

Beziehungskapital

- Beziehungen zu Kunden pflegen
- Beziehungen zu Lieferanten pflegen
- Soziales Engagement, Verband- und Öffentlichkeitsarbeit betreiben
- Beziehungen zu Investoren und Eignern pflegen
- Externes Wissen integrieren

3. Bewertung des Intellektuellen Kapitals

Die Einflussfaktoren werden mit Hilfe einer Bewertungsskala (0-120%) nach Quantität, Qualität und Systematik bewertet. In den Unterlagen ist dazu nur ein kleiner Ausriss zu erkennen. Ziel dieser Stufe ist es, ein Stärken-Schwächen-Profil des Intellektuellen Kapitals zu erstellen.

Mit Meilenstein 1 (M₁) liegt die Wissensbilanz in Ihrer einfachsten Form vor.

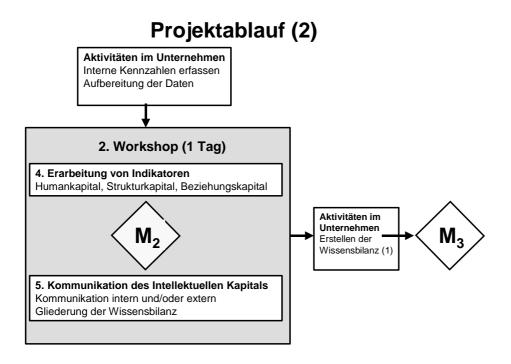


Abbildung 23: Weitere Schritte zur Erarbeitung der Wissensbilanz

Zwischen den beiden Workshops werden die notwendigen internen Kennzahlen im Unternehmen ermittelt und aufbereitet. **Der zweite Workshop**:

4. Erarbeitung von Indikatoren für das Intellektuelle Kapital

"Ein Indikator wird definiert als eine absolute oder relative Kennzahl, die dazu dient, einen Sachverhalt zu beschreiben. Voraussetzung für die Vergleichbarkeit von Kennzahlen ist, dass sie selbst eindeutig definiert sind, immer gleich berechnet werden und ein Interpretationsrahmen (meistens die operativen und strategischen Unternehmensziele) verfügbar ist" (ebd., S. 28).

Mit Meilenstein 2 (M₂) liegt eine schon differenziertere Selbsteinschätzung vor.

5. Kommunikation des Intellektuellen Kapitals

Die Kommunikation der Ergebnisse kann in unterschiedlicher Form erfolgen, rein verbal in Form von Gesprächen und Vorträgen oder schriftlich als lebendiger Bericht. Wichtig ist dabei, dass die Wissensbilanz an die Zielgruppe angepasst ist.

Mit Meilenstein 3 (M₃) liegt ein aufbereitetes Dokument zum Intellektuellen Kapital des Unternehmens vor.

Projektablauf (3)

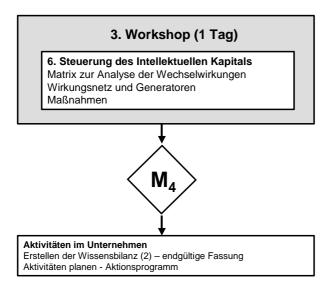


Abbildung 24: Der letzte Workshop

Der dritte und letzte Workshop:

6. Steuerung des Intellektuellen Kapitals

Da die immateriellen Ressourcen durch zahlreiche Wechselwirkungen geprägt sind, wird mit Hilfe der Sensitivitätsanalyse im Ergebnis ein Wirkungsnetz erarbeitet (vgl. ebd., S. 33-35).

Mit Meilenstein 4 (M_4) ist eine vollständige Wissensbilanz erarbeitet, die sich auch zur Steuerung der Organisation eignet.

Auf der Webseite des BMWA und des Arbeitskreis Wissensbilanz wurden 2004 die ersten 14 Wissensbilanzen veröffentlicht. Es ist interessant, sich diese einmal anzusehen.



Fordern Sie die Broschüre "Wissensbilanz – Made in Germany" über den "Arbeitskreis Wissensbilanz" an: www.akwissensbilanz.org Schauen Sie sich die ersten 14 Beispiele für Wissensbilanzen über die Projektwebsite an. Was können Sie davon lernen?

7. Zusammenfassung aller vorgeschlagenen Aktionen

Aktion	Seite	OK
Welche Rolle spielt das Technische Wissen in Ihrem Unternehmen?	10	
An welchen Managementmodellen orientieren Sie sich?	12	
Wie hoch liegt der Anteil wissensbezogener Kosten bei der Herstellung Ihrer Produkte/Dienstleistungen?	13	
Nennen Sie bitte Beispiele für individuelles und organisationales Wissen in Ihrem Unternehmen	15	
Gibt es schon Ansätze für Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen?	16	
Treffen die genannten Gründe auch auf Ihr Unternehmen zu?	18	
Welche Ankerpunkte könnten in Ihrem Unternehmen als Startpunkte für die Einführung von Wissensmanagement genommen werden?	26	
Wie sieht die Wissensentwicklung und Wissensnutzung in Ihrer Branche aus?	26	
Notieren Sie Ihre persönlichen Wissensfähigkeiten (Tool 8.1)	30	
Beantworten Sie doch einmal die Fragen zum Wissens- Strategie-Prozess (Tool 8.2)	30	
Versuchen Sie mit Hilfe der Szenariotechnik, zukunftsrelevantes Wissen zu generieren (Tool 8.3)	30	
Beantworten Sie bitte die Testfragen zur Unternehmenskultur (Tool 8.4)	31	
Leiten Sie die Geschäftsprozesse systematisch ab (Tool 8.5)	35	
Erstellen Sie für jeden Geschäftsprozess eine Wissensanalyse (Tool 8.6)	35	
Bestimmen Sie die Situation Ihrer Organisation im Hinblick auf die Wissenskernaktivitäten: Knowledge Quick Scan (Tool 8.7)	42	
Bearbeiten Sie die Checkliste zur Projektplanung.(Tool 8.8)	44	
Beantworten Sie die Kernpunkte des Projektauftrags.(Tool 8.9)	44	
Strukturieren Sie Ihr Projekt mit Hilfe des Projektstrukturplans (Tool 8.10)	44	
Füllen Sie die Arbeitspakete aus (Tool 8.11)	44	
Fordern Sie die Broschüre "Wissensbilanz – Made in Germany" über den "Arbeitskreis Wissensbilanz" an: www.akwissensbilanz.org	51	
Schauen Sie sich die ersten Beispiele für Wissensbilanzen an und überlegen Sie, was Sie davon schon umsetzen können	51	

8. Ausgewählte Werkzeuge zur praktischen Umsetzung

Übersicht:

- 1. Persönliche Wissensfähigkeiten
- 2. Der Wissensstrategieprozess
- 3. Die Szenariotechnik: Zukunftsrelevantes Wissen generieren
- 4. Unternehmenskultur Testfragen
- 5. Geschäftsprozesse analysieren
- 6. Wissensanalyse für einen Auftragsprozess
- 7. Der Knowledge Quick Scan
- 8. Checkliste zur Projektplanung
- 9. Kernpunkte des Projektauftrags
- 10. Kernpunkte des Projektauftrags
- 11. Arbeitspakete, Ressourcen, Kosten, Ablaufplan
- 12. Projektcontrolling Messgrößen

Die hier aufgeführten Werkzeuge (Tools) zur praktischen Umsetzung von Wissensmanagement im Unternehmen sind im Leitfaden in den entsprechenden Kapiteln erwähnt. Mit Hilfe dieser Tools ist es Ihnen möglich, Erkenntnisse für das Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen zu sammeln und ein erstes Projekt zu konzipieren – versuchen Sie es! Am besten gleich mit Kollegen aus Ihrem Unternehmen.

Selbstverständlich finden Sie auf der Projektseite noch weitere Werkzeuge und hilfreiche Informationen zum Thema. Nicht zuletzt stehen wir Ihnen auch gerne für weitere Fragen auch persönlich zur Verfügung.

8.1 Persönliche Wissensfähigkeiten - Das Kompetenzrad

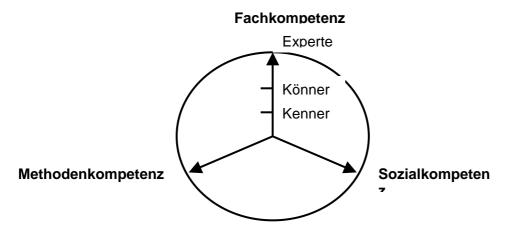


Abbildung 25: Das Kompetenzrad (In Anlehnung an North 2002-2004)

Teilen Sie das **Kompetenzrad** in "Tortenstücke" auf und beschriften Sie diese mit Ihren spezifischen Kompetenzen nach drei Kategorien:

- Fachkompetenz umfasst alle zur Erfüllung einer konkreten beruflichen Aufgabe notwendigen fachspezifischen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse. Sie umfasst z.B. Berufswissen, Sprach- und betriebswirtschaftliche Kenntnisse.
- Methodenkompetenz beinhaltet weitgehend von der fachlichen Kompetenz unabhängige Fähigkeiten zur Planung und Durchführung der Arbeit. Beispiele der Methodenkompetenz sind: Projektmanagement, Qualitätsmanagement, systematische Problemlösung, vernetztes Denken, Präsentation und Moderation, Mitarbeiterführung
- Sozialkompetenz ist eng mit Persönlichkeit und Erfahrung verbunden. Die Fähigkeit, mit Mitarbeitern, Kollegen, Kunden zusammenzuarbeiten, ein gutes Organisationsklima zu erreichen und zu erhalten sowie eigenverantwortlich zu handeln, zeichnet Sozialkompetenz u.a. aus. Kontaktfähigkeit, Kritik- und Konfliktfähigkeit, Veränderungsbereitschaft u. fähigkeit, Team- /Zusammenarbeitsfähigkeit, Durchsetzungs- und Überzeugungskraft bilden wesentliche Bestandteile der Sozialkompetenz.

Wissen managen - Ein Leitfaden für KMU

Stufen Sie die Kompetenzen auf der dreistufigen Skala ein

Für fachliche und methodischen Kompetenzen: Kenner – Könner –Experte

Kenner verfügen über theoretisches Wissen mit geringer Anwendungserfahrung und

sind in der Lage, vorstrukturierte Problemlösungen aus der Theorie auf praktische

Fragestellungen anzuwenden. (z.B. Projektmanagement-Kurs wurde erfolgreich

abgeschlossen sowie erste Erfahrungen im Durchführen von Projekten gesammelt).

Könner haben vielfache Anwendungserfahrung und können auch auf neue,

unvorhergesehene Situationen adäguat reagieren (z.B. mehrere Projekte

unterschiedlicher Komplexität wurden eigenverantwortlich durchgeführt).

Experten sind in der Lage weitgehend selbstorganisiert und intuitiv Probleme zu

antizipieren, neue Lösungswege zu finden. (z.B. Management komplexer und

neuartiger Projekte, Beiträge zur Weiterentwicklung der Projektmanagment-

Methodik).

Für soziale Kompetenzen biete sich eine Skalierung mit den Stufen "gering

ausgeprägt", "ausgeprägt", "stark ausgeprägt" an.

• Beurteilen Sie Ihr Kompetenz-Rad

Schreiben Sie Ihre Ziele zur Kompetenzentwicklung auf

Quelle: Vereinfachte Version nach Prof. North (2002-2004)

http://www.wirtschaft-lahndill.de/wissen/downloads/kompetenzrad.pdf

© SIHK Hagen

8.2 Der Wissens-Strategie-Prozess

Dieser Wissensstrategieprozess (WSP) hat sechs Basisschritte:

Schritt 1:	Was ist die signifikanteste Geschäftsperspektive für die nähere Zukunft?
Beispiel	Neue Produkte, Prozessinnovationen oder überhaupt ein neues Geschäftsfeld.
lhr	Gescriansield.
Eintrag	
Schritt 2	Welche Wissensbereiche sind für diese Geschäftsperspektive signifikant?
Beispiel	Ein Wissensbereich kann von Projektmanagement-Erfahrung bis zu Know-how über neue Produktionstechnologien und deren Anwendung reichen
Ihr	
Eintrag	
Schritt 3	Welche der wirtschaftlichen Leistungskennzahlen können in
	diesem Bereich angewendet werden?
Beispiel	diesem Bereich angewendet werden? (Dieser Schritt alterniert häufig mit Schritt 2)
Beispiel	diesem Bereich angewendet werden?
Beispiel	diesem Bereich angewendet werden? (Dieser Schritt alterniert häufig mit Schritt 2) Diese Kennzahlen sollten direkt aus der Geschäftsstrategie entnommen werden. Es könnte sich um Kennzahlen für die Produktinnovationsrate, Kundenzufriedenheit im Servicebereich oder um einen Indikator für
·	diesem Bereich angewendet werden? (Dieser Schritt alterniert häufig mit Schritt 2) Diese Kennzahlen sollten direkt aus der Geschäftsstrategie entnommen werden. Es könnte sich um Kennzahlen für die Produktinnovationsrate,
Beispiel Ihr Eintrag	diesem Bereich angewendet werden? (Dieser Schritt alterniert häufig mit Schritt 2) Diese Kennzahlen sollten direkt aus der Geschäftsstrategie entnommen werden. Es könnte sich um Kennzahlen für die Produktinnovationsrate, Kundenzufriedenheit im Servicebereich oder um einen Indikator für
Ihr	diesem Bereich angewendet werden? (Dieser Schritt alterniert häufig mit Schritt 2) Diese Kennzahlen sollten direkt aus der Geschäftsstrategie entnommen werden. Es könnte sich um Kennzahlen für die Produktinnovationsrate, Kundenzufriedenheit im Servicebereich oder um einen Indikator für
Ihr	diesem Bereich angewendet werden? (Dieser Schritt alterniert häufig mit Schritt 2) Diese Kennzahlen sollten direkt aus der Geschäftsstrategie entnommen werden. Es könnte sich um Kennzahlen für die Produktinnovationsrate, Kundenzufriedenheit im Servicebereich oder um einen Indikator für
Ihr	diesem Bereich angewendet werden? (Dieser Schritt alterniert häufig mit Schritt 2) Diese Kennzahlen sollten direkt aus der Geschäftsstrategie entnommen werden. Es könnte sich um Kennzahlen für die Produktinnovationsrate, Kundenzufriedenheit im Servicebereich oder um einen Indikator für
Ihr	diesem Bereich angewendet werden? (Dieser Schritt alterniert häufig mit Schritt 2) Diese Kennzahlen sollten direkt aus der Geschäftsstrategie entnommen werden. Es könnte sich um Kennzahlen für die Produktinnovationsrate, Kundenzufriedenheit im Servicebereich oder um einen Indikator für

Schritt 4	Was sind die gegenwärtigen und zukünftigen Auswirkungen der
	Wissensbereiche auf die Leistungskennzahlen?
Bespiel	Die Diskussionsergebnisse und Erhebungen des Managementteams zeigen, dass die Kernwissensbereiche jene sind, die den größten Einfluss auf die Indikatoren haben .
Ihr Eintrag	
Schritt 5	Was ist der Status unserer Wissensbereiche und wo sollten wir Verbesserungen erzielen?
Bespiel	 Können (Fähigkeiten, Fertigkeiten, Expertise) repräsentiert die Tiefe und den Abstraktionsgrad des Wissens und ist immer an Individuen innerhalb von Organisationsstrukturen gebunden. Verbreitung bezieht sich darauf, inwieweit Fähigkeiten und Expertise verteilt sind und wie gut die Verteilungs- und Netzwerkprozesse funktionieren. Kodifizierung bezieht sich darauf, inwieweit und wie Wissen dokumentiert, strukturiert oder in anderer Form festgehalten ist.
Ihr Eintrag	
Schritt 6	Was ist unser Plan und wie beobachten wir unseren Fortschritt?
Beispiel	Basierend auf den Ergebnissen der Analyse und Auswertungsschritte werden vom Managementteam Vorschläge für die Wissensbereiche formuliert. Diese Vorschläge betreffen Maßnahmen zur Verbesserung der Wissens- und Lernarbeit. Diese Maßnahmen werden von entsprechenden Fachexperten mit Unterstützung des fachübergreifenden WM-Teams durchgeführt und vom Managementteam vorangetrieben.
Ihr Eintrag	

Quelle: Nach CEN 2004, S. 61-62

8.3 Die Szenariotechnik: Zukunftsrelevantes Wissen generieren

Was ist das?

Die Szenariotechnik ist eine Methode, mit deren Hilfe mögliche oder wahrscheinliche Modelle der Zukunft entwickelt sowie die Spanne potenzieller und zukünftiger Entwicklungen verdeutlicht werden. Beim Einsatz der Szenariotechnik werden quantitative und qualitative Informationen mit Einschätzungen und Meinungen von Experten verknüpft, sodass als Ergebnis detaillierte Beschreibungen einer bzw. mehrerer möglicher Zukunftssituationen resultieren. In der Regel werden drei Szenarien entwickelt:

Szenario	Ihre Anmerkungen
Ein bestmögliches Szenario	
Ein schlechtest mögliches Szenario	
Ein Trendszenario	

Der Nutzen

Die Szenariotechnik fördert Kreativität und vernetzte Denkprozesse: Die Teilnehmer eines Szenarioprozesses erweitern ihren Alltagshorizont und lernen, über Fachgrenzen hinweg zu denken. Szenarien unterstützen die Entwicklung innovativer Ideen und die Generierung neuen nicht etablierten Wissens.

Quelle: Reinmann-Rothmeier/Mandl (2002): Wissen lernen, in: managerSeminare Heft 54, 2002, S. 19-24

8.4 Unternehmenskultur – Testfragen

Unternehmenskultur soll Ressourcen aktivieren und produktive Mitarbeiter binden. Kann das bei Ihnen funktionieren? Erste Orientierung liefert dieser Test. Die Fragen hat Psychologe Oliver Mühlhaus von der Uni Bochum für *impulse (impulse April 2003)* entwickelt. Hinweis: Wenn Sie sich bei Ihrer Antwort nicht sicher sind, kreuzen Sie bitte prinzipiell 0 Punkte an.

Wie erfahren Mitarbeiter Wichtiges zuerst?	
Aus der Gerüchteküche	0
Über offizielle Wege	4
Kommt auf das Team an	2

2. Leben die Führungskräfte selbst vor, was sie verkünden?	
Ja, in jedem Fall	4
Das wäre schön	0
Einige mehr, andere weniger	2

3. Erleben die Beschäftigten, dass Probleme schnell gelöst werden?	
So gut wie immer	4
Nur bei manchen Problemen	2
Insgesamt selten	0

4. Werden Veränderungen zielstrebig umgesetzt?	
Hängt stark vom Thema und Team ab	2
Eher nicht	0
In fast jedem Fall	4

5. Wie schnell können gute neue Mitarbeiter Verantwortung übernehmen?	
Sehr schnell	4
Je nach Vorgesetztem	2
Erst nach längerer Zeit	0

6. Wie offen wird im Unternehmen informiert und kommuniziert?	
Durchgängig offen	4
Je nach Abteilung unterschiedlich	2
Weniger offen	0

7. Wie würden die Mitarbeiter den "Draht" zum Vorgesetzten bewerten?	
Die meisten als gut	4
Je nach Vorgesetztem unterschiedlich	2
Meist weniger gut	0

8. Sind die Beschäftigten stolz auf das Unternehmen?	
Ja, durchgängig	4
Kommt darauf an	2
Eher nicht	0

9. Lohnt es sich für die Mitarbeiter viel für die Firma zu leisten?						
Es kommt darauf an 2						
In jedem Fall	4					
Wenig zu leisten reicht auch	0					

10. Wie offen und fair gehen die Beschäftigten miteinander um?					
Eher vorsichtig 0					
Unterschiedlich, je nach Thema und Bereich	2				
Durchgängig offen und fair	4				

11. Wie klar sind den Mitarbeitern ihre Arbeitsziele?				
Durchgängig klar	4			
Kommt auf Führungskraft und Bereich an	2			
Vielfach eher unklar	0			

12. Erleben Sie im Unternehmen ein "Wir-Gefühl"?				
Wenig bis gar nicht	0			
Ja, überall	4			
Nur teilweise	2			

Wissen managen - Ein Leitfaden für KMU

Auswertung: Zählen Sie bitte die Punkte zusammen. Zur Sicherheit sollten Sie den

Test auch weiteren Führungskräften und Mitarbeitern vorlegen und die Ergebnisse

vergleichen. Denn ein und die selbe Kultur wird oft sehr unterschiedlich

wahrgenommen.

Ihre Punkte insgesamt: _____

0 - 22 Punkte

Entweder waren Sie sich häufig unsicher oder ihre Unternehmenskultur ist wenig

attraktiv. Empfehlung: Erstellen Sie eine Stärken-Schwäche-Analyse für die

einzelnen Bereiche ihres Unternehmens, am besten mit Hilfe eines externen

Beraters. Kultur lässt sich gezielt aufbauen und gestalten.

24-34 Punkte

Bei Ihnen gibt es "Licht und Schatten". Lassen Sie alle Bereiche genau analysieren.

Holen Sie bei Bedarf Hilfe von außen. Ansatzpunkt: Schwachpunkte erkennen und

abstellen, aber auch Stärken systematisch ausbauen und nutzen. Beim internen

Benchmarking lässt sich manches von den "guten" Abteilungen lernen. Doch

Vorsicht: Selbst die besten Rezepte lassen sich nicht unbedingt eins zu eins auf

andere Abteilungen übertragen.

36-48 Punkte

Ihre Firmenkultur ist ein Pfund, mit dem sich wuchern lässt. Stichwort:

Personalmarketing nach innen und außen. Falls Sie ihre Stärken gezielt gepflegt

haben, sind Sie fein raus. Ist die gute Kultur aber eher "nebenbei" gewachsen,

sollten Sie die Stärken analysieren, um konsequent mit ihnen arbeiten und sie

ausbauen zu können.

Quelle: Mühlhaus, O. (2003)

© SIHK Hagen

- 61 -

8.5 Geschäftsprozesse analysieren

Mit Hilfe der Fragen und des Beispiels können Sie Ihre Schlüsselprozesse analysieren.

Beispiel: Id	entifikation vor	Schlüsselprozessen
Vision	Wohin gehen wir?	Höchste Kundenzufriedenheit weltweit
Mission	Was für ein Geschäft betreiben wir?	Bereitstellung von Softwaresystemen und computergestützten Problemlösungen mit weltweit hoher Qualität, überlegenem Service und Support
Ziele	Was müssen wir erreichen?	 Höchste Kundenzufriedenheit und Produktqualität in der Branche Aufbau strategischer Geschäftsfelder Beste Geschäftsergebnisse in der Branche Einnahmen Marktanteil Kapitalwiedergewinnung Liquide Mittel
Erfolgs- faktoren	Auf was müssen wir uns konzen- trieren?	 Lieferung überlegener Produktqualität Umfassenden Kundenservice bieten Erkennen von Innovationspotenzial Technisch ausgereifte Produkte auf den Markt bringen Flexible Produktion
Schlüssel- Prozesse	Wie werden wir dies erreichen ?	 Strategischer Planungsprozess Definition und Entwicklung neuer Produkte (Software und Hardware) Auftragsabwicklung Management der Finanzen Verbesserung des Kundenservice

Quelle: Nach Zink (1995)

8.6 Wissensanalyse für einen Auftragsprozess

Hier finden Sie ein Beispiel für die Wissensanalyse für einen Auftragsprozess. Die Analyse sollte im Unternehmen mit den Mitarbeitern aus den Fachabteilungen erarbeitet werden. Grau ist das fehlende/unvollständige Wissen markiert.

Info-/Wissensbed	arf	Prozessschritt	Info-/Wissensentstehung		
Info- /Wissensquellen?	Welches Wissen?		Welches Wissen?	Weitergabe an?	
Messe Außendienst- Meeting	Klare Vorgaben für den Markenauftritt	Vorbereitung Kundenbesuch	Teambesprechung		
Katalog	Aktuelle Verkaufsunterlagen		Wissen über Selbstorganisation Wissen über Infoquellen		
	Sortimentsempfehlung				
Verkaufsleiter	Vertriebsstrategie				
Schulung	Servicemöglichkeit				
KD.Info Shops, Events	Wissen über Kunden Analyse Chancen erkennen				
ID-Support	Allg. Vertriebsinfo FAQs Reklamationen POS-Lösungen Dekotools	(Angebot erstellen, Besondere Aktionen planen)	Kreativ Partner Projekt		
Dan	Wissen über den Markt (Konkurrenz, Entwicklung, Trends)				
	Verfügbarkeit ABC-Analyse	Auftragseingang			
		OK. von Vertreter Kundenfreigabe			
		Auftrag erfassen Auftragssteuerung			
		Rechnung erstellen Auslieferung			
Checkliste	Was wollen wir von den Kunden wissen?	Kundenfeedback Kundenbindung	Kunden Ideen		

Quelle: North (2002-2004)

8.7 Der Knowledge Quick Scan

Das folgende Beispiel stellt ein einfaches Tool vor, das dazu verwendet werden kann, um die gegenwärtige Position der Organisation im Hinblick auf die WM-Kernaktivitäten gemessen werden kann (Wissenskernaktivitäten): Wissen identifizieren, erzeugen, speichern, teilen und nutzen.

Für jeden der fünf Kernaktivitäten werden sieben Diagnosefragen gestellt, die noch auf die jeweilige Organisation genauer angepasst werden können. Die Fragen stehen in Beziehung zu dem von McKinsey entwickelten "7S-Modell". Die sieben Fokuspunkte dieses Modells sind: Strategie, gemeinsame Vision, Stil, Mitarbeiter, Fertigkeiten, Struktur und Systeme (7S = Strategy, Shared Vision, Style, Staff, Skills, Structure and Systems).

Zusätzlich werden sieben Fragen gestellt, die sich mehr auf die Gesamtorganisation beziehen und weniger auf isolierte Wissensaspekte. Damit kann man herausfinden, ob die einzelnen Wissensaspekte innerhalb der Organisation stärker oder weniger stark verankert sind. Schließlich werden die Befragten aufgefordert, ihre Einstellung und ihr Verhalten zu jeder der einzelnen Wissensaktivitäten bekannt zu geben.

Die Antworten sollen von den Befragten nach einer fünfteiligen Skala bewerten (1 = starke Zustimmung, 5 = starke Ablehnung). Bei der Auswertung der Befragung müssen die stark positiv und stark negativ beurteilten Antworten besonders beachtet und mit Antworten von Personen aus anderen Teams/Abteilungen verglichen werden. Die Befragung soll in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden, um Fortschritte erkennen und eventuelle Korrekturen vornehmen zu können.

	Allgemeine Fragen	1	2	3	4	5
0a	Strategie: Hat unsere Organisation eine starke Mission, Vision & Strategie?					
0b	Gemeinsame Vision: Gibt es Interessenskonflikte innerhalb der Organisation?					
0c	Kultur: Ist die Kultur in unserer Organisation auf Vertrauen, Respekt, Zusammenarbeit und Professionalität gegründet?					
0d	Motivation: Sind die Mitarbeiter hoch motiviert, zur Erreichung der Organisationsziele beizutragen?					
0e	Kompetenz: Hat unsere Organisation die Kompetenzen, die unsere Strategien unterstützen können.					
Of	Struktur: Sind wir gut organisiert (haben wir die Strukturen und Prozesse), um unsere Ziele erreichen zu können?					
0g	IT: Werden wir durch professionelle Informationssysteme unterstützt?					
	Die WM-Kernaktivitäten					
			_	_		_
	Wissen identifizieren	1	2	3	4	5
1a	Wir wissen, welches Wissen wir zur Unterstützung der Strategie brauchen.					
1b	Wenn Sie irgendeine Person in der Organisation die Frage stellen würden, was unsere wichtigste Expertise ist, dann würden Sie immer dieselbe Antwort bekommen.					
1c	Wir bemühen uns, nach vorhandenem Wissen Ausschau zu halten, um das Rad nicht immer wieder neu zu erfinden.					
1d	In unserer Organisation weiß jeder, über welches Wissen seine Kollegen(-innen) verfügen.					
1e	Wir wissen, wie wir das vorhandene Wissen finden können.					
1f	In unserer Organisationsstruktur spiegeln sich die Bereiche unserer Expertise.					
1g	Wir haben Systeme, die uns ein leichtes Auffinden des vorhandenen Wissens ermöglichen.					
1h	Ich stelle mir oft die Frage, welches Wissen ich zur Erfüllung meiner jetzigen und zukünftigen Aufgaben benötige.					
1i	Ich weiß was ich weiß.					

	Wissen erzeugen/erwerben	1	2	3	4	5
2a	Wir haben eine explizite Strategie zur Entwicklung (Forschung und Entwicklung) und dem Erwerb (Neueinstellungen, Partnerschaften, Fusionen und Übernahmen) von Wissen.					
2b	In unserer Organisation herrscht Einstimmigkeit darüber, wie wir neues Wissen schaffen sollten.					
2c	Wir werden zum Wissenserwerb und dessen Weiterentwicklung stimuliert.					
2d	Lernen und Erkunden neuer Arbeitsformen ist unserer Belegschaft ein Anliegen.					
2e	Wir wissen, wie man Innovationen schafft.					
2f	Wir haben eigene Wege entwickelt, die Schaffung neuen Wissens zu fördern und zu unterstützen (z.B. "Unternehmensuniversität", Trainingsprogramme, Job-Rotation).					
2g	Wir haben geeignete Systeme, neue Ideen und Erfahrungen zu erfassen und weiterzugeben.					
2h	Es macht mir Spaß zu lernen.					
2i	Ich entwickle neues Wissen in effektiver Weise wenn ich es brauche					
	Wissen speichern	1	2	3	4	5
3a	Wir haben eine klare Strategie für das Speichern unseres Wissens.					
3b	Wir sind uns einig, in welcher Form Wissen gespeichert werden soll.					
3с	Das Management stimuliert/motiviert die Belegschaft, ihr Wissen und ihre Erfahrungen festzuhalten und zur Verfügung zu stellen.					
3d	Mitarbeiter verwenden Zeit und Mühe, Beiträge zur gemeinsamen Wissensbasis zu leisten.					
3e	Wir wissen, wo und wie wir unser Wissen speichern sollen, damit es von anderen genutzt werden kann.					
3f	Wir haben Rollen und Verantwortlichkeiten für das Speichern und Pflegen unseres Wissens festgelegt.					
3g	Wir haben geeignete Systeme, wie Datenbanken und Intranet, in denen wir unser dokumentiertes Wissen leicht speichern können.					
3h	Es macht mir Spaß, Beiträge zur gemeinsamen Wissensbasis zu leisten.					
3i	Mein persönliches Wissen steht anderen Mitarbeitern in effektiver Weise zur Verfügung.					

	Wissen teilen	1	2	3	4	5
4a	Die Strategie unserer Organisation kann nur umgesetzt werden, wenn wir Wissen teilen.					
4b	"Teilen von Wissen = Macht" trifft für unsere Organisation eher zu als "Besitzen von Wissen = Macht".					
4c	Das Management motiviert die Mitarbeiter durch vertrauensbildende Maßnahmen, Belohnungssysteme und Bereitstellung von Zeit und Ressourcen, ihr Wissen zu teilen.					
4d	Wir nehmen uns Zeit, unsere Ideen und Erfahrungen mit anderen zu teilen, auch wenn es nicht in direktem Zusammenhang mit der eigenen Arbeit steht.					
4e	Wir wissen, wie wir unser Wissen optimal mit anderen teilen können.					
4f	Unsere Organisationsstruktur (Abteilungen, Hierarchien) stellt kein Hindernis für das Teilen von Wissen dar.					
4g	Wir haben geeignete Systeme, wie Datenbanken, Intranet, Teeküche oder Email, die das Teilen von Wissen unterstützen.					
4h	Es macht mir Spaß, mein Wissen und meine Erfahrungen mit meinen Kollegen zu teilen.					
4i	Durch Teilen meines Wissens habe ich einen substanziellen Beitrag für die Organisation geleistet.					
	Wissen nutzen/anwenden	1	2	3	4	5
5a	Wir haben ein systematisches Verfahren, das Wissen für unsere Geschäftsprozesse optimal zu nutzen.					
5b	Es herrscht bei uns Konsens, wie wir unser Wissen optimal nutzen können.					
5c	Wir werden ermuntert, das verfügbare Wissen zu nutzen.					
5d	Wir wenden Wissen für Verbesserungen und Innovationen in unserer Arbeit an.					
5e	Wir wissen, wie wir das vorhandene Wissen bei unserer Arbeit einsetzen können.					
5f	Wir wissen, wie wir Wissen mit Geschäftsprozessen und Aktivitäten verbinden können.					
5g	Wir haben ein System, das die Anwendung von Wissen erleichtert.					
5h	Ich bin flexibel in der Anwendung des Wissens anderer Mitarbeiter, um bei meiner Arbeit effektiver und effizienter zu sein.					
5i	Ich ziehe es vor, gute Ideen und Vorschläge anderer anzunehmen, anstatt selbst Mühen dafür aufzuwenden.					

- 67 -

Auswertung:

		Ι.	_	_		1_	
0. Allgemein		1.	2.	3.	4.	5.	
		Wissen	Wissen	Wissen	Wissen	Wissen	Gesamt
		identifizieren	erzeugen	speichern	teilen	anwenden	
	a. Strategie		0.20090	96.0	10011		
	b. Gemeinsame Vision						
	c. Stil						
	d. Mitarbeiter						
	e. Fertigkeiten						
	f. Struktur						
	g. Systeme						
	Gesamt- organisation						
XXXXXXX	h. Verhalten (P)						
xxxxxx	i. Leistung (P)						
xxxxxxx	Personen gesamt						

Quelle: KnocoM (Knowledge-conscious Management BV), 2003, zitiert in CEN 2004. Siehe dazu auch: http://www.knocom.com/scan/scan.htm

8.8 Checkliste zur Projektplanung

Welche ersten Schritte können Sie selbst für ein konkretes Wissensmanagement-Projekt unternehmen?

Auswahl des Pilotprojekts:

- Überlegen Sie sich, in welchem Bereich Sie sich ein Wissensmanagement-Projekt überhaupt vorstellen können
- Wählen Sie für erste Initiativen immer einen begrenzten/überschaubaren Bereich aus
- Nutzen Sie bei der Auswahl des Pilotbereichs potenzielle günstige Anhaltspunkte

Beziehungen zwischen Geschäftsanforderungen und Wissen

- Verschaffen Sie sich zunächst Klarheit über die Geschäftsanforderungen in dem ausgewählten Bereich
- Überlegen Sie sich dann, inwieweit Wissen und welche Wissensbereiche hierbei eine wichtige Rolle spielen
- Analysieren Sie, welches Wissen im ausgewählten Bereich erfolgskritisch ist
 und zwar aktuell und zukünftig

Zielsetzung

- Wenn Sie erste Ideen zu den erfolgskritischen Wissensbereichen haben, fragen Sie sich, wie man mit dem relevanten Wissen besser als bisher umgehen könnte
- Versuchen Sie anschließend erste Ziele für ein Wissensmanagement-Projekt zu formulieren
- Orientieren Sie sich bei der Zielsetzung bei Bedarf an den Wissenskernaktivitäten

Wissensmanagement-Strategie

 Wenn Sie sich auf einen Pilotbereich und einzelne Ziele geeinigt haben, legen Sie die Strategie in einer groben "Marschrichtung" fest

Quelle: Nach Reinmann-Rothmeier/Mandl/Neubauer (2001): Wissensmanagement lernen, S. 133.

8.9 Kernpunkte des Projektauftrags

Frage	Erläuterungen
	Warum wird das Projekt gemacht, was sind die generellen
Warum ?	Zielsetzungen?
	 Sinn, Hintergründe, Bedeutung für die Organisation?
	Was muss gemacht werden?
Was ?	Was sind die spezifischen qualitativen/quantitativen
	Projektziele?
	Was ist nicht Projektziel?
	Wer hat welche Rolle, welche Verantwortung und welche
Wer ?	Entscheidungsmöglichkeit im Projekt?
	Welche Organisationseinheiten sind an der Durchführung und
	an der Finanzierung des Projektes beteiligt?
	Wie viel wird das Projekt kosten?
Wie viel ?	Welches Budget steht zur Verfügung?
	Wie soll vorgegangen werden?
Wie ?	Welche Mittel und Ressourcen werden für das Projekt
	benötigt?
	Wie sollen die Informationen fließen?
	Wann wird mit dem Projekt begonnen?
Wann ?	Wann muss es fertig sein?
	Welche zentralen Meilensteine müssen bis wann erreicht
	werden?
	Welche Qualitätsziele müssen erreicht werden?
Wie gut ?	Zu den Qualitätszielen gehören auch das Einhalten von
	Terminen und Kosten sowie die Erreichung von Akzeptanz
	für die Projektergebnisse

8.10 Der Projektstrukturplan (Phasenorientiert)

Der Projektstrukturplan ist eines der wichtigsten Basisdokumente im WM-Projekt. Hier kommt es besonders auf Vollständigkeit und Abgrenzung an.

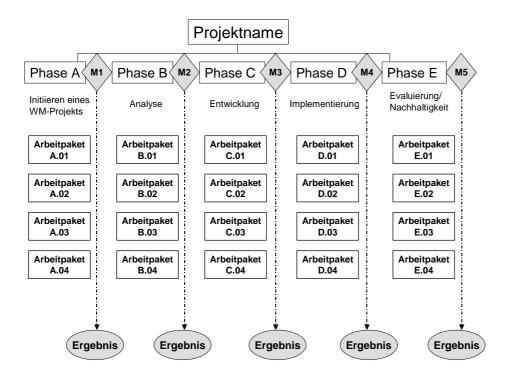


Abbildung 26: Projektstrukturplan (Phasenorientiert)

Vorschlag zur Vorgehensweise

- Notieren Sie mit Hilfe der Kärtchenmethode alles, was im Projekt getan werden muss
- Ordnen Sie die T\u00e4tigkeiten den Phasen zu
- Strukturieren Sie die T\u00e4tigkeiten zu sinnvollen Arbeitspaketen. Ein Arbeitspaket legt dabei fest, was zu tun ist, aber nicht, wie es zu tun ist. Das Arbeitspaket l\u00e4sst also den Personen, die es umsetzen sollen, Spielraum f\u00fcr die Selbstorganisation. Ein Formular zum Arbeitspaket finden Sie auf der n\u00e4chsten Seite
- Formulieren Sie am Ende einer jeden Phase Ergebnisse pro Meilenstein
- Stimmen Sie den phasenorientierten Projektstrukturplan noch einmal mit dem Projektauftrag ab und korrigieren Sie Unstimmigkeiten.

8.11 Arbeitspakete, Ressourcen, Kosten, Ablaufplan

Arbeitspaket-Formular							
Teilprojekt		Arbeitspaket	nummer	Version	Datum		
Arbeitspaketbezeichung							
Ergebnis							
Voraussetzungen							
Aktivitäten							
Verantwortlich							
Aufwand in Mannstunden (MS)	Beteili Nam	gte Teammitg ne	lieder Plan/MS	Daue	er		
Plan:				Plan:			

- Notieren Sie die festgelegten Aktivitäten in der Spalte "Aktivitäten"
- Legen Sie Ressourcen, Aufwand, Dauer, Ergebnisse und Voraussetzungen fest
- Möglicherweise können Sie auch schon abschätzen, was das Arbeitspaket, und über alle Arbeitspakete, das Projekt kosten wird.
- Ordnen Sie nun die Arbeitspakete nach ihrem zeitlichen Ablauf (Ablaufplanung). Schätzen Sie die Gesamtdauer ab.
- Sie haben nun eine erste Grobplanung ihres WM-Projekts

8.12 Projektcontrolling – Messgrößen

Beispiele typischer Messgrößen und Leistungsindikatoren (= "Key Performance Indicators" – KPI). Auf der aktuellen Situation basierend (verwendete Tools, Organisationsstrategie, kultureller Fokus des Projekts) kann eine Auswahl der genannten Parameter dafür verwendet werden, den Fortschritt und Erfolg (erzeugter Mehrwert) eines Projekts zu bestimmen. Das kann begleitend oder am Ende des Projekts erfolgen.

- Zeit zur Erzeugung neuen Wissens
- Beitrag zur Wissensbasis
- Teilen und Verwenden von "best practices"
- Zahl der wiederholten Beschwerden
- Zahl der feststellbaren Experten
- Zahl der Personen, die in Praxisgemeinschaften (Communities of Practice -CoPs) aktiv sind
- Zahl der Patente
- Zahl der neuen Mitarbeiter
- Zahl der Wissensberichte
- Zahl der Wissensgeschichten
- Anzahl der Einladungen für Vorträge bei Konferenzen und Seminaren
- Zahl der Publikationen in der einschlägigen Literatur
- Zahl der Kontakte mit (wissensintensiven) Forschungsinstituten
- Einsparungen durch Wiederverwendung von Wissen
- Reduktion der Kosten f
 ür Qualit
 ät
- Mitarbeiterzufriedenheit
- Anstrengungen zur Erhaltung wichtiger Informationen
- Verfügbarkeit von Ressourcen (Budget) für WM-Initiativen
- Anzahl der Mitarbeiter, die neue Ideen einbringen
- Verhältnis zwischen neuen Ideen und umgesetzten Ideen
- Prozentueller Anteil der durch neues Wissen ermöglichten Verkäufe an der Verkaufszahl insgesamt

Quelle: CEN 2004, S. 130-131

9. Glossar

Beziehungskapital (BK) stellt die Beziehung zu Kunden und Lieferanten sowie zu sonstigen Partnern und der Öffentlichkeit einer Organisation dar.

Humankapital (HK) umfasst unter anderem die Kompetenzen, Fertigkeiten und Motivation der Mitarbeiter. Das Humankapital ist im Besitz der Mitarbeiter, die ihr Wissen mit nach Hause oder auch zum nächsten Arbeitgeber mitnehmen. Das Humankapital kann nicht vollständig von der Organisation kontrolliert werden.

Intellektuelles Kapital (IK) wird meistens differenziert in Human-, Struktur- und Beziehungskapital. Es beschreibt die immateriellen Ressourcen einer Organisation.

Strukturkapital (SK) umfasst all jene Strukturen und Prozesse, welche die Mitarbeiter benötigen, um in ihrer Gesamtheit produktiv und innovativ zu sein. Es besteht aus all jenen intelligenten Strukturen, welche bestehen bleiben, wenn die Mitarbeiter nach der Arbeit die Organisation verlassen.

Organisationskultur kann definiert werden als die erlernte Art des Wahrnehmens, Denkens und Fühlens, die die Organisationsmitglieder teilen und untereinander weitergeben.

Wissen ist die Kombination von Daten und Informationen unter Einbeziehung von Expertenmeinungen, Fähigkeiten und Erfahrungen, mit dem Ergebnis einer verbesserten Entscheidungsfindung. Wissen kann explizit und/oder implizit, persönlich und/oder kollektiv sein.

Wissensbilanz Eine Wissensbilanz ist ein Instrument zur gezielten Darstellung und Entwicklung des Intellektuellen Kapitals einer Organisation. Sie zeigt die Zusammenhänge zwischen den organisationalen Zielen, den Geschäftsprozessen, dem Intellektuellen Kapital (IK) und dem Geschäftserfolg einer Organisation auf und beschreibt diese Elemente mittels Indikatoren.

Wissensmanagement ist das Management der Aktivitäten und Prozesse, welche die Wirksamkeit von Wissen steigern und die Wettbewerbsfähigkeit durch bessere Nutzung und Erzeugung von individuellen und kollektiven Wissensressourcen stärken.

Weiterführende Leistungen der SIHK in Hagen

Lehrgang Wissensmanager (IHK)

Das neue Qualifikations- und Trainingskonzept Wissensmanager (IHK) umfasst fünf Module für die Zielgruppe der Führungskräfte, Entscheider, Projektleiter und Mitarbeiter in Projektteams und vermittelt in 96 Lehrgangsstunden auf hohem Niveau alle erforderlichen fachlichen und methodischen Kompetenzen. Der Mix aus Phasen im SIHK-Bildungszentrum, Arbeitsphasen im Unternehmen und gemeinsamer Arbeit auf der Lernplattform der IHK-Online-Akademie unterstützen den künftigen Wissensmanager, problemorientierte Lösungen in seinem Unternehmen erfolgreich durchzusetzen. Nach Abschluss des Lehrgangs bieten wir den Teilnehmern die Möglichkeit, sich auch weiterhin in einem Netzwerk zum Wissensmanagement einzubringen und Erfahrungen auszutauschen.

Wissensmanagement-Report

Der WM-Report liefert Ihnen eine fundierte und individuelle Entscheidungs- und Handlungsgrundlage für die Einführung von Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen. Mit WM-REPORT sind Sie in der Lage, die Chancen und Ansatzpunkte für Wissensmanagement in Ihrem Unternehmen zu bewerten und umzusetzen. Wir prüfen für Sie, wie Wissen als die Ressource in Ihrem Unternehmen effektiver und nachhaltiger eingesetzt werden kann. Welche Bereiche, Zielgruppen und Themen in Ihrem Unternehmen von Wissensmanagement besonders profitieren können. Der WM-Report berücksichtigt auch die Besonderheiten in Ihrer Branche und Ihrem Unternehmensumfeld.

Entwicklung einer Wissensbilanz

Die Wissensbilanz stellt das Vermögen eines Unternehmens dar, das bisher nicht direkt greifbar war, aber für den wirtschaftlichen Erfolg und die Zukunftsfähigkeit eines Unternehmens entscheidend ist. Jedes Unternehmen verfügt über ein spezielles Know-how, Geschäftsbeziehungen, die bei den üblichen Bilanzen unberücksichtigt bleiben. Mit der Wissensbilanz können Unternehmen die immateriellen Vermögenswerte erfassen, bewerten und darstellen.

- 75 -

Wissensbilanz – Made in Germany - für KMU Grundlagenseminar 1 Tag

Mit der "Wissensbilanz – Made in Germany" – steht Ihnen nun ein Instrument zur Verfügung, mit dem eine umfassende Bestandsaufnahme und Bewertung der immateriellen Vermögenswerte Ihres Unternehmens durchgeführt werden kann. Das Ziel der Wissensbilanz ist es, das nicht direkt greifbare, aber für den wirtschaftlichen Erfolg entscheidende Vermögen Ihres Unternehmens sichtbar und nachvollziehbar zu machen. Immerhin werden zwischen 40 und 60 % der immateriellen Vermögenswerte nicht bilanziert. Das Wissen Ihres Unternehmens trägt maßgeblich dazu bei, dass Produkte und Dienstleistungen auch in Zukunft gewinnträchtig verkauft werden können. Die Wissensbilanz ist somit eine wichtige Ergänzung zur bisher üblichen Bilanz.

Zielgruppe:

Das Grundlagenseminar richtet sich an Geschäftsführer, Controller, QM-Beauftragte, Wissensmanager, Verkaufs- und Marketingleiter und Personalverantwortliche, die an einer Einführung in das Thema Wissensbilanz interessiert sind.

Inhalte des Grundlagenseminars:

Das Grundlagenseminar vermittelt Ihnen einen Einblick in die Bedeutung der Wissensbilanzierung für kleine und mittlere Unternehmen.

- Grundlagen der Wissensbilanz Made in Germany
- Gründe für die Wissensbilanzierung
- Elemente einer Wissensbilanz
- Voraussetzungen und Fitness Check zur Wissensbilanzierung
- Kritische Erfolgsfaktoren
- Wissensbilanzmodell
- Methodik und Vorgehensweise
- Sechs Schritte zur Erstellung einer Wissensbilanz
- Interne und externe Kommunikation
- Wissensbilanz als Steuerungsinstrument

Sie lernen:

- den Nutzen der Wissensbilanz für Ihr Unternehmen bestimmen,
- den Aufwand der Wissensbilanzierung schätzen,
- die Voraussetzungen für die Wissensbilanz kennen,
- die kritischen Erfolgsfaktoren einer Wissensbilanz einschätzen,
- die Phasen zur Erstellung einer Wissensbilanz kennen,
- die Wissensbilanz als Kommunikationsinstrument nutzen.

Ansprechpartner:

Klaus Panic, Tel. 02331/92267-121, Fax 02331/92256-198, E-Mail: panic@sihk.i-s-o.net

Wissensbilanz – Made in Germany – für KMU Zweitägiges Intensivseminar

Zielgruppe:

Das Intensivseminar richtet sich an Geschäftsführer, Controller, QM-Beauftragte, Wissensmanager, Unternehmensberater, Verkaufs- und Marketingleiter und Personalverantwortliche, die an einer Einführung in das Thema Wissensbilanz interessiert sind.

Inhalte

Grundlage des Intensivseminars bildet der Leitfaden zur Erstellung einer Wissensbilanz des BMWA (2004), der die Erfahrungen von 14 innovativen Unternehmen enthält. Anhand einer Fallstudie erarbeiten die Teilnehmer eine Wissensbilanz für ein Unternehmen.

- Grundlagen der Wissensbilanz Made in Germany
- Einführung in die Methodik 6 Schritte der Wissensbilanz
- Erfolgsfaktoren für ein Wissensbilanzprojekt
- Fallstudie Wissensbilanz
- Bewerten des intellektuellen Kapitals
- Steuerung und Kommunikation mit Hilfe der Wissensbilanz
- Umsetzung und Transfer in das eigene Unternehmen

Die Teilnehmer lernen in einem moderierten Prozess die sechs Schritte der Wissensbilanz praktisch umzusetzen. Zu jedem Schritt erhalten die Teilnehmer wichtige Hinweise, wie sie eine Wissensbilanz in ihrem Unternehmen entwickeln können.

Ansprechpartner:

Klaus Panic, Tel. 02331/92267-121, Fax 02331/92256-198, E-Mail: panic@sihk.i-s-o.net

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Der arbeitsteilige Industriebetrieb	. 9
Abbildung 2: Managementkonzepte im Wandel (Reichmann/Wildemann 1995)	11
Abbildung 3: Auf dem Weg zur Wissensgesellschaft (Bullinger 1997, S. 7)	13
Abbildung 4: Wissensarten im Unternehmen (Bullinger 1997, S. 9)	14
Abbildung 5: Beispiele für Verbesserungspotenziale durch Wissensmanagement	19
Abbildung 6: Qualitätsmanagement-System nach ISO 9000:20002	21
Abbildung 7: Innovationsmanagement (Prinzipdarstellung nach Specht 1996)2	22
Abbildung 8: Projektmanagement-Funktionen	23
Abbildung 9: Wissensmanagement und betriebliche Weiterbildung2	24
Abbildung 10: Wissensentwicklung und Wissensnutzung in verschiedenen2	26
Abbildung 11: Dimensionen des Wissensmanagements2	27
Abbildung 12: Das Wissensmanagement-Grundkonzept für KMU (CEN 2004)2	28
Abbildung 13: Persönliche und organisationale Wissensfähigkeiten (Befähiger)2	29
Abbildung 14: Zielsetzung, WM-Prozesse, Evaluation	31
Abbildung 15: Wissensziele	32
Abbildung 16: Das Kerngeschäft des Unternehmens analysieren	34
Abbildung 17: Positionierung von Unternehmensprozessen	
Abbildung 18: Wissenskernaktivitäten	36
Abbildung 19: Projektmanagement-Schema für die Einführung von	
Abbildung 20: Marktwert eines Unternehmens	45
Abbildung 21: Wissensbilanz - Made in Germany (Nach BMWA 2004)	46
Abbildung 22: Vorgespräch und erster Workshop (In Anlehung an BMWA 2004)4	48
Abbildung 23: Weitere Schritte zur Erarbeitung der Wissensbilanz	50
Abbildung 24: Der letzte Workshop	51
Abbildung 25: Das Kompetenzrad (In Anlehnung an North 2002-2004)	54
Abbildung 26: Projektstrukturplan (Phasenorientiert)	71

Literaturhinweise

Armutat, S. et al. (2000): Wissensmanagement erfolgreich einführen. Strategien, Instrumente, Praxisbeispiele, Deutsche Gesellschaft für Personalführung mbH, Düsseldorf

Back, A. (2002): E-Learning und Wissensmanagement zusammenführen. In: Hohenstein/Wilbers (Hrsg.): Handbuch E-Learning 2002, Köln

Blume, Müller, Pettkoff (2002): Wissensmanagement für den Mittelstand

URL: http://www.knowtech2002.de/Blume_Mueller_Petkoff.pdf

BME e.V. (Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V.) (1993): Volks- und betriebswirtschaftliche Grundlagen, Teil 1

BMWA (2004): Wissensbilanz - Made in Germany, Berlin

URL: www.akwissensbilanz.org

Bornemann, M. und Leitner, K-H. (2002): Entwicklung und Realisierung einer Wissensbilanz für eine Forschungsorganisation. In: Pawlowsky, P. Reinhardt, R. (2002): Wissensmanagement für die Praxis. Luchterhand, Neuwied-Kriftel

Bullinger, H. J.; Wörner, K.; Pietro, J. (1997): Wissensmanagement heute

Bundestag (2004): Globale Wissensgesellschaft.

URL: http://www.bundestag.de/gremien/welt/glob_end/5.html

CEN/ISSS Knowledge Management Workshop (2004): Europäischer Leitfaden zur erfolgreichen Praxis im Wissensmanagement, Brüssel.

URL: ftp://cenftp1.cenorm.be/PUBLIC/CWAs/e-Europe/KM/German-text-KM-CWAquide.pdf

Drucker, P. (1996): Umbruch im Management, Düsseldorf

Fitzek, Daniel (2002): Kompetenzbasiertes Management, St. Gallen

Fraunhofer Magazin (3/2004): Unzureichendes Wissensmanagement

Freund, R. (2005): Intellektuelles Kapital und betriebliche Weiterbildung. URL: http://www.robertfreund.de/download/Robert%20Freund%20Intellektuelles%20Kapit al%20und%20betriebliche%20Weiterbildung%2002-2005.pdf

Heck, A. (2002): Die Praxis de Knowledge Manegements

IHK. Die Weiterbildung (2001): Qualifizierungskonzept Wissensmanagement (IHK) (2001), Bonn

Lameri und North (2001): Wissensmanagement in Klein- und Mittelbetrieben. In: Zeitschrift Wissensmanagement 06/01

Leitner, K.H.; Kaszter, A. (2004): Wissensbilanzen als neue Form des Berichtswqesens: konzeptioneller Hintegrund, Modelle und Erfahrungen des Austrian Research Centers, in:Hasebrook/Zawacki-Richter/Erpenbeck (Hrsg.) (2004): Kompetenzkapital, S. 99-120

Mertins, K.; Alwert, K.; Heisig, P. (Hrsg.) (2005): Wissensbilanzen. Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen, Berlin

Metzger/Gründler (1994): Zurück auf Spitzenniveau

Mittelstraß, J. (1998): Information oder Wissen – vollzieht sich ein Paradigmenwechsel? In: BMBF (1998): Zukunft Deutschlands in der Wissensgesellschaft (Tagungsband: 11–16). Kongress 16.02.1998 in Bonn.

Mühlhaus, O. (2003): Stimmt die Kultur in Ihrer Firma?, in: impulse 2003

Nassehi, A. (2000): Demokratie auf der Datenautobahn, in: Mandl/Reinmamm-Rothmeier (Hrsg.) (2000): Wissensmanagement, S. 99-112

North, K. (1998): Die Praxis im Knowledge Management

Noth, K. (2002-2004): Wissensmanagement in Klein- und Mittelbetrieben.

URL: http://www.wirtschaft-lahndill.de/wissen/wm_theorie.html

Pawlowsky, P.; Bäumer, J. (1997): Betriebliche Weiterbildung. Management von Qualifikation und Wissen. München.

Picot, A.; Scheuble, S. (2000): Die Rolle des Wissensmanagements in erfogreichen Unternehmen, in: Mandl/Reinmamm-Rothmeier (Hrsg.) (2000): Wissensmanagement, S. 19-37

Reichmann/Wildemann (1995): Kreative Unternehmen

Reinmann-Rothmeier/Mandl (2000): Epilopg: Ausblick auf ein Kompetenz-Zentrum Wissensmanagement, in: Mandl/Reinmamm-Rothmeier (Hrsg.) (2000): Wissensmanagement, S. 169-172

Reinmann-Rothmaier, G., Mandl, H., Erlach, C., Neubauer, A. (2001): Wissensmanagement lernen

Reinmann-Rothmaier, G., Mandl H. (2002): Den Umgang mit Wissen lernen; in: manager magazin Heft 54, S. 18-24, März 2002

Schein (1985): Organizational Culture and Leadership, Jossey-Bass, San Francisco

Specht (1996): Forschungs- und Entwicklungsmanagement

Schmitz, C.; Zucker, B. (1996): Wissen gewinnt

Schmitz, C., Zucker, B. (2003): Wissensmanagement

Schütt (2003): Wissensmanagement der 3. Generation

URL: http://www.bitkom.org/files/documents/F4 01 DrSchuett Slides.pdf

Severing (2001): Wissensmanagement – durch Management-Wissen? – Anforderungen an Bildungseinrichtungen.

VBM (Verband der Bayerischen Metall- und Elektroindustrie e.V.): Wissensmanagement in der Praxis, Augsburg

Willke, H. (2004): Einführung in das systemische Wissensmanagement

Womack/Jones/Roos (1994): Die zweite Revolution in der Autoindustrie. 8. Auflage

Wuppertaler Kreis e.V. (Hrsg.) (2000): Wissensmanagement in mittelständischen Unternehmen, Bericht 54, Köln

Zink, K. (1995): TQM als integratives Managementkonzept