

**Organisatorische und technische  
Implementierung von Wissensmanagement –  
Ein ganzheitliches Vorgehensmodell aus der  
Praxis**

**Rainer Größer, Dr. Ellen Olbertz**

SerCon GmbH, Industriestraße 30-34, 65760 Eschborn

# **Organisatorische und technische Implementierung von Wissensmanagement – Ein ganzheitliches Vorgehensmodell aus der Praxis**

*Angesichts sich kontinuierlich wandelnder Märkte ist Wissensmanagement für Unternehmen zukünftig unverzichtbar. Die Einführung sollte strategisch angegangen werden, denn Wissensmanagement ist mehr als die Auswahl und Nutzung eines Tools. Hierzu ist ein ganzheitliches Vorgehen sinnvoll, das die Aspekte Mitarbeiter, Organisation und Technik umfaßt. Alle Aktivitäten sollten sich an einer entsprechenden Strategie ausrichten, die in die Business-Strategie implementiert wird. Es gilt zunächst, Arbeitsprozesse und Wissenssituation zu betrachten, um effizienten Wissensaustausch und –vermittlung auf organisatorischer Ebene zu designen. Zur technischen Realisierung kann dann auf Basis einer detaillierten Analyse der Nutzeranforderungen zwischen verschiedenen Tools gewählt werden.*

## **1 Einleitung**

### **Warum Wissensmanagement?**

Die folgenden zwei Szenarien beschreiben typische Situationen, die jedem – z.T. sicherlich aus eigenem Erleben – bekannt sind.

#### **Szenario 1:**

Die Problemlösung in einem wichtigen und auch komplexen Projekt erfordert enorme Ressourcen von Seiten des Projektteams. Mit großem Aufwand wird das Projekt schließlich zum Erfolg. Auf einer Dienstreise lernt der Projektleiter zufälligerweise einen Kollegen eines anderen Standorts des Unternehmens kennen. Dort hatte man ein ähnlich gelagertes Problem bereits vor einem halben Jahr ebenfalls mit großem Aufwand gelöst.

#### **Szenario 2:**

Ein neuer Mitarbeiter übernimmt für einen erfahrenen Kollegen die Urlaubsvertretung. Eine wichtige und unerwartete Kundenanfrage, die sich auf ein

laufendes Projekt bezieht, muß dringend beantwortet werden. Der junge Kollege sucht bezüglich der fachlichen Details nach einem Ansprechpartner bzw. nach entsprechenden Dokumentationen. Ansprechpartner, die ihm auf Nachfragen benannt werden, sind entweder nicht erreichbar oder besitzen hinsichtlich der speziellen Details nicht die nötige Expertise. Mit großem Aufwand findet er Dokumentationen, bei denen jedoch die Aktualität unklar ist.

Vorstehende Szenarien verdeutlichen die Situation in vielen Unternehmen bzw. Teams, die flexibel an verteilten Standorten arbeiten. Im gleichen Themenfeld arbeitende Mitarbeiter kennen sich nicht untereinander. Erarbeitete Lösungen und Best-Practices werden individuell abgelegt, so dass sie schwer oder gar nicht für Aussenstehende auffindbar sind. Mitarbeiter, die das Unternehmen verlassen, nehmen Ihr Know-How bezüglich Prozessen, Kunden und Produkten mit und darüber hinaus auch, welche Informationen wo in welcher Form zu finden sind. Es handelt sich hierbei meist um implizites, nicht dokumentiertes Prozess-Know-How.

“Knowledge is the primary resource [...] Land, labour and capital do not disappear, but they become secondary.” (*Peter Drucker, Managementvisionär und -berater*).

Derartige Know-How- und Effizienzverluste sind schwerwiegend. Immer mehr kommt es für Unternehmen darauf an, möglichst schnell auf Kundenwünsche zu reagieren und sich Marktveränderungen flexibel anzupassen. Entscheidender Wettbewerbsfaktor wird sein, die richtigen Informationen zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu haben und dies in einer angemessenen Qualität. Für den einzelnen Mitarbeiter auf allen Entscheidungsebenen bedeutet dies ständig steigende Anforderungen an den Wissens- und Kenntnisstand. Über eine Verbesserung und Unterstützung des Wissensstandes im Unternehmen, d.h. zu wissen „was die Mitarbeiter und das Unternehmen wissen“ und über das Schaffen von Möglichkeiten, darauf zurückgreifen zu können, ist es möglich, gegenüber Konkurrenzunternehmen signifikante Wettbewerbsvorteile zu erlangen.

## **Was verstehen wir unter Wissensmanagement?**

Im Hinblick auf eine Darstellung des Wissensmanagement Prozesses soll an dieser Stelle kurz auf grundlegende Begriffe eingegangen werden. Eine wichtige Basis für die Schaffung von Wissen können Daten darstellen, wie sie in Datenbanken abgelegt werden. Es handelt sich hierbei um Zahlen und Fakten, die aus verschiedenen Quellen stammen können, wie z.B. Statistiken, Verkaufszahlen, technische Daten oder Marktanalysen. Daten haben für sich alleine gesehen zunächst einmal nur bedingt einen Aussagewert. (Von Produkt A wurden im letzten Quartal 100 Stück verkauft.)

Erst durch eine Verknüpfung von Daten bzw. durch eine Fragestellung, die mit einem spezifischen Filter auf die Daten schaut, können aussagekräftige Informationen entstehen. (Von Produkt A wurde im letzten Quartal 100 Stück

verkauft. Im gleichen Quartal des Vorjahres waren es 120 Stück und im Jahr davor noch 150. Verknüpft mit den Werten einer Marktanalyse ergibt sich ein guter informatorischer Einblick in die Verkaufssituation von Produkt A.)

Um aus Informationen Wissen zu generieren, müssen diese in einem bestimmten Bezug, d.h. Kontext gesehen werden. Dieser ist entscheidend für eine Wissensentwicklung. Wissen basiert auf Daten und Informationen, ist also eine explizierbare Kenntnis von Tatsachen. Zugleich beschreibt Wissen ein Bewusstsein oder Fähigkeiten, die durch reflektierte Erfahrungen entstehen. In diesem Sinne ist Wissen das Ergebnis von nicht explizierbarem handlungsbasiertem Lernen. Man kann sich vorstellen, daß aufgrund der bisherigen individuellen Tatsachenkenntnis und der gemachten Erfahrungen bestimmte mentale Bilder entstehen, die das individuelle Handeln in bekannten und auch neuen Situationen bestimmen. Durch Reflexion dieser Erfahrungen werden bestehende mentale Bilder (d.h. Handlungsbilder und Handlungsmuster, die jeder aufgrund seiner individuellen Erfahrungen von der Realität bildet) verifiziert oder verworfen und neue generiert. Wissen entsteht nicht in Computern oder Datenbanken, es entsteht in den Gehirnen. Der Prozeß der Wissensschöpfung ist also verknüpft mit Menschen, die - basierend auf vorhandenem Wissen - immer wieder neue Schlussfolgerungen ziehen und diese in neuen Handlungsweisen überprüfen. Jeder Einzelne innerhalb einer Organisation schafft damit kontinuierlich Erfahrungswissen, das für das Funktionieren der Arbeitsabläufe und hinsichtlich der unternehmensweiten Produktivität von hohem Wert ist.

Wie bereits angedeutet, ist zwischen explizitem und implizitem Wissen zu unterscheiden. Explizites oder explizierbares Wissen ist in irgendeiner Form dokumentierbar (Berichte, Notizen, E-mails). Implizites Wissen dagegen, also verinnerlichtes, oder Erfahrungswissen ist an Handlungsweisen geknüpft und daher lediglich über Beobachtung oder Begleitung identifizierbar. Für eine unternehmensweite Identifizierung und Erfassung des vorhandenen (expliziten und weitgehend impliziten) Wissens sind also unterschiedliche Strategien notwendig.

### **Wissensmanagement als Lernprozess**

Wir sehen Wissensmanagement als zyklischen Lernprozess, der wettbewerbswichtige Outputs, wie Leistungsfähigkeit, Innovation und Kompetenz eines Unternehmens fördert. Dabei gilt es zunächst, vorhandenes Wissen zu identifizieren, d.h. explizites und soweit möglich auch implizites Wissen zu entdecken und zu erfassen. In einem weiteren Schritt kann explizierbares Wissen kategorisiert, aufbereitet und gespeichert werden. Hiermit wird die Grundlage für ein späteres einfaches und schnelles Auffinden gelegt. Die Identifizierung impliziten Wissens führt zunächst über Schlüsselpersonen bzw. bereits existierende soziale Netzwerke im Unternehmen, die als Nukleus für den strukturierten Aufbau von Netzwerken dienen. Erst in einem weiteren Schritt

besteht die Möglichkeit, hier Wissen zur weiteren Erfassung zu explizieren. Der Schritt „Organisation von Wissen“ wird also einerseits durch entsprechende Strategien und andererseits durch eine technische Infrastruktur – Wissensdatenbanksysteme – unterstützt (vgl. Abbildung 1.).

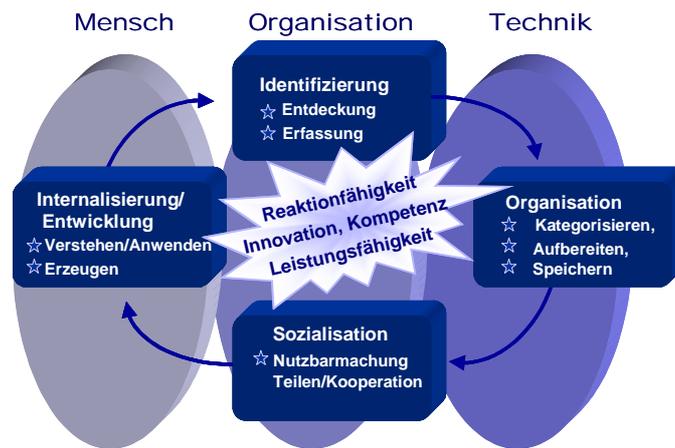


Abbildung 1: Ganzheitliches Wissensmanagement

Über eine solche Bereitstellung von Informationen und Wissen mit Hilfe eines technischen Tools einerseits, sowie über entsprechende Kooperationsnetzwerke andererseits kann im Unternehmen vorhandenes Wissen sozialisiert und damit für alle nutzbar gemacht werden. Jetzt können alle Mitarbeiter nach Bedarf auf dieses Wissen zugreifen, es verstehen und im eigenen Handeln anwenden. Individuelles Lernen wird unterstützt. Durch Reflektion entstehen aus dem Handeln neue Erfahrungen und neues Wissen.

"Wer will, dass ihm die anderen sagen, was sie wissen, der muss ihnen sagen, was er selbst weiß. Das beste Mittel, Informationen zu erhalten, ist, Informationen zu geben." (Nicoló Machiavelli, 1469 - 1527)

Der Begriff „Managen von Wissen“ ist dahingehend irreführend, als dass es lediglich möglich ist, entsprechende Rahmenbedingungen im Unternehmen zu schaffen, die Mitarbeiter dazu motivieren, ihr Wissen zu teilen. Denn das Wissen der Mitarbeiter ist nicht Teil bzw. Besitz des Unternehmens. Lernen und damit Schaffung von neuem Wissen muß sowohl auf individueller als auch auf Team- und Netzwerkebene initiiert werden. Die Basis ist eine dauerhafte Qualifizierung und das bereits vielfach diskutierte „lebenslange Lernen“ jedes Einzelnen. Durch entsprechende Organisationsstrukturen und eine kooperationsfreundliche Kultur wird Wissensaustausch auf den genannten Ebenen unterstützt. Diese Prozesse der Kooperation und des Wissensaustauschs bzw. des Auffindens von Informationen und Wissen sollten letztendlich durch entsprechende Tools unterstützt werden. Die hier skizzierten Aspekte symbolisieren die Ganzheitlichkeit des Vorgehens.

Wissensmanagement Projekte müssen ganzheitlich aus den Perspektiven Mensch (Mitarbeiter), Organisation und Technik betrachtet werden, sollen die in diesem Rahmen initiierten Prozesse dauerhaft und erfolgreich sein.

Ein Unternehmen besteht aus Mitarbeitern, die heute immer mehr durch ihr Wissen Wert schöpfen. Sie sind entscheidend im Rahmen des Wissensmanagements. Die Förderung „lebenslangen Lernens“ im fachlichen Sinne und die Befähigung zur Kommunikation und Kooperation, d.h. Qualifizierung im methodisch-sozial-kommunikativen Bereich sind eine wichtige Basis für die ständige Wissensentwicklung und -weitergabe. Gleichzeitig bedarf es einer Bewusstmachung hinsichtlich der Unternehmenskultur. Eine Kultur, in der es verpönt ist, Informationen und Wissen beim Nachbarn und Kollegen aufzunehmen und diese für seine eigene Arbeit zu nutzen, ist es äußerst schwierig, das Teilen von Wissen im Hinblick auf das spätere gemeinsame - und damit ein „Mehr“ an - Ergebnis zu realisieren.

### **Die Unternehmenskultur als Basis von Wissensmanagement**

Die Basis für Kooperation und Wissensaustausch ist Vertrauen. Vertrauen zu den Kolleginnen und Kollegen und Vertrauen darin, dass derartige Aktivitäten aus Unternehmenssicht gewünscht und geschätzt sind. Eine Vertrauensbasis zwischen Mitarbeitern kann nur auf Basis persönlicher Kontakte und in der Zusammenarbeit aufgebaut werden, was durch eine streng funktionale Organisations- und Arbeitsstruktur sowie Arbeit über verteilte Standorte erschwert wird. (Informelle) Netzwerke, vernetzte Arbeitsstrukturen und Teamarbeit zwischen „prinzipiell gleichberechtigten Partnern“ sind die Basis für gemeinsames Lernen und den Austausch von Wissen.

Kooperation und das Weitergeben von Wissen haben nicht nur eine strukturelle Basis. Es bedarf auch einer entsprechenden Kultur. Es ist Managementaufgabe, diese vorzuleben und gewünschtes Verhalten positiv zu konnotieren. Motivation und Anerkennung unterstützen entscheidend das Engagement der Mitarbeiter. Hierzu gehören Maßnahmen, wie z.B. die Sichtbarmachung von positiven Ergebnissen bzw. die Verbreitung von Erfolgsstorys. Sie bedeuten soziale Anerkennung im gesamten Unternehmen und können damit einen wichtigen Anreiz darstellen. Hierzu gehört auch die Entwicklung finanzieller Anreize. Die Beteiligung der Mitarbeiter ist ein weiterer wichtiger Aspekt, der die Identifikation mit den Veränderungsmaßnahmen und das Engagement erhöht.

Letztendlich sollten die unternehmensweiten Wissensmanagement-Prozesse durch entsprechende Systeme unterstützt werden. Dabei gibt es nicht ein spezielles Wissensmanagement-Tool, das alle diesbezüglichen Prozesse und Aspekte in einem Unternehmen abdeckt. Es existiert stattdessen eine Vielzahl unterschiedlicher Tools, die jeweils bestimmte Prozesse unterstützen (vgl. Abbildung 2). Hierzu gehören zum einen Business Intelligence Tools (Data Mining, Data Warehousing), deren Ziel es ist, bestehende Daten hinsichtlich

verschiedener Fragestellungen neu zu kombinieren und damit neue Erkenntnisse zu gewinnen. Collaboration Tools unterstützen die synchrone Arbeit am gleichen Dokument über verteilte Standorte hinweg (Groupware) und ermöglichen E-mailing. Knowledge Transfer Tools unterstützen individuelle Lernprozesse auch an verteilten Standorten. Mit Hilfe von Knowledge Discovery bzw. Knowledge Mapping Tools kann explizites Wissen kategorisiert und nach bestimmten Kriterien effizient gesucht werden. Expertise Tools unterstützen den Prozess der Netzwerkbildung bzw. –arbeit und der Identifizierung von Experten.

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Business Intelligence</b>             | Data Warehousing<br>Data / Text Mining          | OLAP  |
| <b>Collaboration</b>                     | Groupware<br>Synchronous Messaging              | E-mail  |
| <b>Knowledge Transfer</b>                | Computer Based Training<br>Distributed Learning | Live Collaboration  |
| <b>Knowledge Discovery &amp; Mapping</b> | Classification/<br>Naviagation                  | Search<br>Document<br>Management<br>Content<br>Management |
| <b>Expertise</b>                         | Expert Network<br>Visualization                 | Affinit Identification                                    |

Abbildung 2: Technische Tools zur Unterstützung von KM Prozessen

Viele E-Business Projekte scheitern, weil die Nutzer, also die Mitarbeiter die zur Verfügung gestellten Applikationen nicht akzeptieren bzw. weil die Technologien nicht den ergonomischen Ansprüchen und funktionalen Notwendigkeiten genügen. Aus diesem Grund sollten die hier dargestellten Systeme Kooperationen, eine Identifikation von Experten sowie bereits definierte Arbeitsprozesse angemessen unterstützen. Bei den Arbeitsprozessen kann es sich sowohl um bereits bestehende als auch um neu bzw. umgestaltete Arbeitsprozesse handeln. Eine Lösungsentwicklung, die Betroffene integriert, garantiert die Beachtung der Nutzerbedürfnisse.

## 2 Ganzheitliches methodisches Vorgehen zur Implementation von WM

Solche Prozesse, die heute mit Wissensmanagement beschrieben werden, sind nicht revolutionär neu. Ein Abbau von Hierarchien zugunsten von Teamarbeit und Prozesse kulturellen Wandels finden bereits seit vielen Jahren statt und laufen lediglich unter anderen Begriffen, wie z.B. Lernende Organisation.

Auch auf der technischen Ebene gibt es bereits „Vorläufer“. So existieren im Bibliothekswesen bereits seit langem Klassifizierungen und Kategorisierungen bzw. Suche nach Schlagworten, die auch durch technische Mittel unterstützt wurden und werden. Die technologische Entwicklung innerhalb der letzten Jahre bietet darüber hinaus jedoch noch viel mehr Möglichkeiten, deren effektive Nutzung es notwendig macht, Brücken von Seiten der Organisation und seitens der Unternehmensprozesse zu bilden. Die Herausforderung besteht darin, dauerhafte WM Prozesse zu initiieren und zu unterstützen, die mit dem Unternehmen wachsen und eine ständige Verbesserung ermöglichen. Aus diesem Grunde sollten in der Durchführung die Kriterien der Ganzheitlichkeit Beachtung finden. Um dies zu gewährleisten arbeitet Sercon als Teil der IBM Global Services auf Basis der IGS Methode (Global Services Method). Sie integriert kontinuierlich IBM- und damit weltweite Best-Practice Lösungen und stellt damit selbst ein Instrument des Wissensmanagements dar, das Projekten eine klar strukturierte und vielfach verifizierte Grundlage bietet (vgl. Abbildung 3).



Abbildung 3: Grundstruktur der IBM Global Services Methode

Die IBM Global Services Methode bietet den chronologischen Ablauf eines ganzheitlichen Projektmanagements und stellt für jede der verschiedenen Projektphasen eine bestimmte Zahl an Werkzeugen zur Verfügung. Ganzheitlichkeit bedeutet hier einerseits, dass die Methode ein Vorgehen von der Analysephase bis hin zur Umsetzung der geplanten Schritte beinhaltet sowie darüber hinaus eine Begleitung und Weiterentwicklung der Konzepte unterstützt. Andererseits werden in die Projektarbeit mit dieser Methode die drei beschriebenen Aspekte Mensch, Organisation und Technik integriert. Mit den zur Verfügung stehenden Werkzeugen wird im Rahmen der Bearbeitung der einzelnen Sichtweisen bzw. Bereiche ein systematisches Vorgehen unterstützt. Dies stellt sich konkret so dar, dass sowohl Darstellungen bezüglich zu erstellender

Arbeitsprodukte als auch Technische Beschreibungen für Vorgehensweisen existieren. Sie unterstützen das Vorgehen in Fragestellungen betreffend die Business- und Geschäftssicht (z.B. Strategie, Finanzierung, Prozesse) sowie bezugnehmend auf organisationale Themen (wie z.B. Change Management, Aus- und Weiterbildung). Darüber hinaus werden die Bereiche Anwendung und Anwendungsentwicklung (z.B. mit Fragestellungen zu Design, Konstruktion, Maintenance), Architektur bzw. Integration und IT-Strategie (z.B. mit Themen wie Funktionalität, Einsatz, Netzwerk) sowie Systems Management und Betrieb (z.B. hinsichtlich Sicherheit, IT-Management) berücksichtigt.

Wenn Wissensmanagement langfristig funktionieren und die Prozesse des Systems Unternehmen effizient unterstützen soll, muss es ganzheitlich betrachtet werden. Auf Basis der Entwicklung einer Vision bedarf es zunächst der Implementierung einer Wissensmanagement-Strategie in die Unternehmensstrategie. Unter einer Vision versteht man hier die Entwicklung einer Idee, deren konkrete Umsetzung Weiterentwicklungen – wie z.B. Effizienzsteigerung - in einem Teilbereich oder dem gesamten Unternehmen verspricht. Die Strategie definiert in einem späteren Schritt das zur Umsetzung der Vision notwendige Vorgehen. Auf diese Weise kann gewährleistet werden, dass Wissensmanagement-Aktivitäten die Kernprozesse des Unternehmens unterstützen und letztendlich das gewünschte Mehr an Effizienz in den Arbeitsprozessen bringen. Wie bereits im vorherigen Kapitel angesprochen, ist ein entsprechendes Wertesystem die Grundlage für das Teilen von Wissen und insofern unverzichtbar für das Erfassen und Verteilen unternehmensweiten Wissens und das dazu notwendige Engagement der Mitarbeiter.

In der konkreten Umsetzung sollte durch verschiedene Maßnahmen im Bereich Incentives sowohl für die Mitarbeiter als auch für das Management die Bedeutung der Knowledge Management Lösung verdeutlicht werden. Darüber hinaus sollte das Publizieren sowie das Wiederverwenden von Wissensbeiträgen qualifizier- bzw. messbar gestaltet werden. Das Management-System für Wissensmanagement umfasst schließlich alle Aktivitäten und Maßnahmen in den Bereichen Mensch, Organisation und Technik, welche die Knowledge-Management-(Veränderungs-) Prozesse im Unternehmen initiieren und unterstützen.

### **Phasen im Wissensmanagementprojekt**

Das IGS Methodenpaket zu Wissensmanagement besteht im wesentlichen aus drei KM-spezifischen Phasen. Im Rahmen dieser Phasen wird zunächst das Unternehmen und sein Systemumfeld hinsichtlich Geschäfts- und Wissensaspekten analysiert. Hierbei finden die Wissensträger, die Unternehmenskultur, die Organisationsstruktur und Prozesse sowie auch die bestehende IT-Infrastruktur Berücksichtigung. Auf Basis der existierenden Geschäftsstrategie wird eine Wissensmanagement Strategie bzw. eine konkrete

Zielsetzung erarbeitet sowie schließlich ein Handlungsportfolio abgeleitet und entwickelt.

Im Rahmen der Analysephase sollte zunächst einer oder mehrere Pilotbereiche identifiziert werden. Einzelne Systeme und Akteure aus dem Unternehmensumfeld sollten sowohl hinsichtlich der Identifizierung von Best-Practices bzw. Lessons Learned (Lernen anhand guter Beispiele oder auch gescheiterter bzw. schwieriger Punkte ) als auch im Bezug auf die Frage, was die Mitbewerber wissen und welches Wissen die Kunden und Geschäftspartner haben, in die Analysephase mit einbezogen werden. (vgl. Abbildung 4).

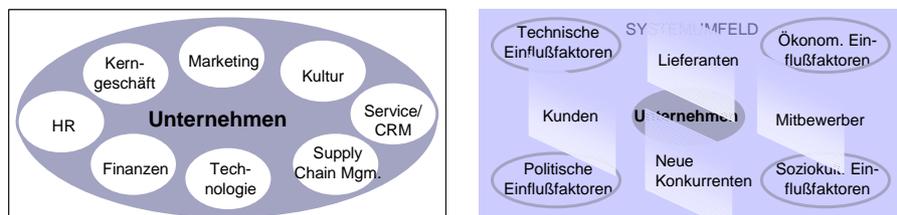


Abbildung 4: Das System Unternehmen und sein Systemumfeld

Zusammen mit der Analyse der internen Wissenssituation, die für die Pilotbereiche auf einzelne Arbeitsprozesse heruntergebrochen werden muß, wird auf diese Weise eine komplette Wissenslandkarte sowie die existierenden Wissenslücken erarbeitet. Sie dokumentiert das im Unternehmen vorhandene Wissen (denkbar auf Unternehmensebene und auch der individuellen Ebene der einzelnen Mitarbeiter) sowie das für die Erreichung der Geschäftsziele notwendige Wissen. Damit bildet sie die Grundlage für die Identifizierung von Wissenslücken, anhand derer in den weiteren Projektphasen konkrete Maßnahmen zur Umsetzung und reibungslosen Integration eines Gesamtkonzepts in die bestehende Infrastruktur erarbeitet werden können. Dies geschieht zum einen auf organisatorischer Ebene. Darüber hinaus wird ein Datenmodell aufgebaut, um das Delta aus der Wissenslücke –auch auf technischer Ebene – zu schließen.

Ein wichtiger Aspekt, der sich durch alle Projektphasen zieht, ist die Beteiligung von und die Kommunikation zu den Mitarbeitern aller Hierarchieebenen. Für das gesamte Projekt sollte ein offizieller und im Unternehmen bekannter Pate stehen. Darüber hinaus ist es sinnvoll eine ausreichende Anzahl an Promotoren - und im weiteren Verlauf des Projekts Prozeßbegleitern - zu identifizieren. Diese Personen sollten in soziale Netzwerke integriert sein und über entsprechendes Ansehen im Unternehmen verfügen. Wichtige Entscheidungsträger sollten in das Vorhaben integriert und kontinuierlich über den Projektstand informiert werden. Ebenso ist die Beteiligung der Mitarbeiter in den betroffenen Bereichen eine notwendige Grundlage für die Identifizierung mit dem Thema und die daraus resultierende

Akzeptanz. Ausgehend von den im Unternehmen bekannten Kommunikationswegen und -mitteln können Maßnahmen zum internen Marketing sinnvoll sein.

### **Knowledge Management Lösungen**

Bei der Planung der Gesamtlösung wird – aufgrund des rekursiven Vorgehens der Methode – noch einmal auf die ursprüngliche Zielsetzung Bezug genommen. Entsprechend der individuellen Situation der Kunden kann dieses zu entwickelnde Gesamtkonzept für ein ganzheitliches Knowledge Management verschiedene Elemente beinhalten. Hierzu gehören beispielsweise neue Formen von Kooperation und entsprechend unterstützende Technologien. So stellen Communities und Groupware-Komponenten eine gemeinsame Kommunikationsplattform zur Teilung impliziten Wissens und zum Erfahrungsaustausch zur Verfügung.

Intelligente Technologien ermöglichen allen Mitarbeitern zu jeder Zeit und an jedem Ort einen effizienten und personalisierten Zugang zu Informationen. Informationsmanagement und Information Retrieval bewahren und verteilen unternehmensweit explizites Wissen bzw. neues – zu organisierendes Wissen. Dadurch werden Suchaufwände drastisch reduziert und die Wiederverwendung von Inhalten und Wissen wird gefördert, wodurch ein Beitrag zur Vermeidung redundanten Wissensaufbaus geleistet wird.

Ansprechpartner und Experten können über entsprechende Anwendungen (z.B. Yellow Pages) leicht identifiziert werden. Auf diese Weise wird auch ein systematischer Kompetenzaufbau aufgrund eines gesicherten Skill-Profiles ermöglicht.

Einen Überblick über die verschiedenen Knowledge Management Lösungen und Handlungsfelder bzw. unterstützende Tools zeigt Tabelle 1.

| <b>Mensch / Organisation</b>                       |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>Knowledge Management Strategie</b>              | <b>Kultur</b>                  |
| Strategie, Führung                                 | Teilen, Vertrauen              |
| KM-Rollen  | Beziehungen, soziale Netzwerke |
| Belohnungssystem                                   | Werte                          |
| Bewerten, Messwerte                                | Soziales Kapital               |
| <b>Aktivitäten</b>                                 | <b>Kooperation</b>             |
| Sichtbarkeit und Erfassen von Wissen               | Communities                    |
| Bewahren und Verbreiten von Wissen                 | Zugang zu Expertise            |
| Replizieren, Kodifizieren und Skalieren von Wissen | Training, Mentorenprogramm     |
| Informationsmanagement                             | Organisationales Lernen        |
| Intellectual Capital Management                    |                                |

+

| <b>Technologie</b>           |  |
|------------------------------|--|
| <b>Business Intelligence</b> | <b>Knowledge Transfer</b>                |
| Data Mining                  | Lernen an verteilten Standorten/Training |
| Data Warehousing             | Agenten / Informationspush               |
|                              | Wissensaustausch                         |
| <b>Knowledge Discovery</b>   | <b>Collaborative Tools</b>               |
| Kategorisierung, Taxonomie   | Mails                                    |
| Knowledge Mapping            | Communities, Teams                       |
| Suche/Portal                 | Tele-Konferenzen                         |
| Metadaten-Management         |  |
| Nutzer-Profile               | <b>Expertise</b>                         |
| Intranet                     | Expertiseprofile                         |
| Info- und Wissensspeicherung | Expertise sichtbarmachen                 |

Tabelle 1: Knowledge Management- Landkarte

### 3 Produktauswahl und Design von WM-Lösungen

Die Analyse der Arbeitsprozesse und die detaillierte Beschreibung der Nutzeranforderungen sind die Ausgangsbasis für eine Kriterienentwicklung hinsichtlich der Produktevaluation und -auswahl. Die Anforderungen der

Mitarbeiter/-innen im Hinblick auf Usability und Ergonomie definieren hierbei wesentlich das Applikationsdesign.

Bei der Produktauswahl ist besonders auf das Kosten/Nutzen Verhältnis zu achten. Dies ist erforderlich, da viele Aufgabenstellungen mit unterschiedlichen Tools realisiert werden können, die Realisierungsaufwände aber stark vom verwendeten Softwaretool abhängig sind. Aus diesem Grund empfiehlt sich eine Evaluations- bzw. Pilotphase, in deren Rahmen mehrere Tools unter Betrachtung eines entsprechenden Anforderungskataloges begutachtet werden sollten.

Die Softwareergonomie ist ein wesentlicher Gesichtspunkt, der beim Applikationsdesign berücksichtigt werden muß, da dies einen echten Knackpunkt darstellen kann. Wenn aufgrund zu komplexer, undurchsichtiger oder inperformanter Softwareanwendungen die Benutzerakzeptanz schwindet, ist das beste interne Marketing nutzlos.

## **4 Integration im Unternehmen – Ein Praxisbeispiel**

Zur Implementation von Wissensmanagement im Forschungsbereich eines international tätigen Konzerns wurde anhand der zuvor beschriebenen IBM Global Services Method eine Strategie und anschließend eine maßgeschneiderte Software-Plattform entwickelt. Vor dem Projektstart wurde ein Initialisierungsworkshop durchgeführt, bei dem die Vision, die beteiligten Abteilungen und Personen, die Module der GS Method und ein grober Projektplan ermittelt wurden. Ziel sollte die Erstellung eines Feinkonzeptes sein, in dem eine Anwendung zur Abbildung der erarbeiteten Systemanforderungen definiert werden sollte.

### **Vision**

Vision war es, eine Kommunikationsplattform zu schaffen, mit deren Hilfe Projektteams und Mitarbeiter besser als bisher kommunizieren können. Da es darum ging, Forschergruppen mit relevanten Informationen zu versorgen, die zwar grundsätzlich auf unterschiedlichen Fachgebieten forschen, aber dennoch Themenübergreifend an ähnlichen Problemstellungen arbeiten. Es wurden erhebliche Einsparpotenziale vermutet. Die Verteilung der relevanten Informationen per E-Mail schied aus, da nicht alle anfallenden Informationen an sämtliche Forscher verteilt werden sollten und auch statische Verteiler vermieden werden mussten.

## **Strategieentwicklung**

Zur Strategieentwicklung wurden Workshops durchgeführt in die Vertreter aller beteiligten Abteilungen involviert wurden. Dadurch sollte eine breitgefächerte Akzeptanz erzielt und möglichst schnell alle abteilungsspezifischen Informationen zusammentragen werden. Die Teilnehmer wurden mit der Problemstellung konfrontiert und das Vorgehensmodell zur Lösungsfindung aufgezeigt.

Es ging im folgenden darum, den Ist-Zustand zu analysieren, um die Ausgangsbasis für alle folgenden Maßnahmen zu definieren. Hierbei wurden die Prozesse zur Informationsverteilung und die Art der verteilten Informationen berücksichtigt.

Durch die Definition des Ist-Zustands konnte das Delta zum Soll-Zustand ermittelt werden, wodurch gemeinsame Lösungsansätze erarbeitet werden konnten. Das Ziel wurde anhand der Vision nochmals konkretisiert, damit alle beteiligten Personen sich ein einheitliches Bild verschaffen konnten. Aufgrund des Lösungsmodells konnten rasch die zur Zielerreichung abzuarbeitenden Punkte definiert und in eine sinnvolle Reihenfolge gebracht werden.

Arbeitspakete waren z.B. die definition der Kategorisierungen für Informationen, die Verschlagwortung, die definition von Dokumententypen, Rollendefinition der Beteiligten und zuguterletzt das Modell zur Informationsverteilung selber.

## **Feinkonzept**

Nachdem das Modell für die Informationsverteilung definiert war, wurden Anwendungsmasken festgelegt, um alle Funktionen mittels eines Benutzerinterfaces abzubilden. Dieser Schritt wurde als sehr wichtig eingestuft, da das Publizieren von Informationen für den Anwender so einfach wie möglich sein sollte. Durch möglichst bedienerfreundlich und optisch ansprechend gestaltete Publikationsdialoge sollte die Akzeptanz der Anwender erreicht werden.

Neben den Publikationsdialogen wurden auch Suchfunktionalitäten und entsprechende Portalseiten mit personalisierbaren, gefilterten Informationskanälen definiert und abschließend in einem Feinkonzept exakt beschrieben.

Alle gesammelten Ergebnisse wurden wiederum durch die beteiligten Personen validiert und somit ein relativ genaues Bild der Lösung bei allen Beteiligten generiert.

## **Implementation**

Zur Umsetzung der beschriebenen Aktivitäten wurden Aufgaben an mehrere Teams verteilt. Das Konzept zum Aufbau des firmeninternen Projektmarketings wurde in Zusammenarbeit mit einer Design und Marketing Agentur realisiert, wodurch Aufmerksamkeit der Beschäftigten erregt und somit eine Erwartungshaltung und Vorfreude erreicht wurden.

Zur Umsetzung der im Rahmen des Feinkonzeptes beschriebenen Funktionalitäten wurde ein Applikationsserver ausgewählt und der übliche Softwareerstellungsprozeß zur Anwendung gebracht. Nachdem ein technisches Implementationskonzept erstellt, die Funktionen programmiert und getestet waren, stand der Integration der Anwendung in die Systemlandschaft des Kunden nichts mehr im Wege. Die Entwicklungen erfolgten phasenweise, so dass die zuvor geschätzten Aufwände in regelmäßigen Abständen überprüft und nochmals verifiziert werden konnten.

Die Einweisungen während der Installation waren dabei ebenso zielführend wie auch die Schulung von Administratoren und Power Usern.

## **Ergebnisse**

Aufgrund der strukturierten Vorgehensweise konnte das Projekt termingerecht abgeschlossen werden. Neben der gleichrangigen Betrachtung der Aspekte Organisation und Prozesse sowie unterstützende Technik war die Partizipation aller Beteiligten ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Insbesondere die frühzeitige Einbeziehung aller betroffenen Personen hat die Akzeptanz der Ergebnisse erheblich erhöht und dazu geführt, dass die Beteiligten ihre Überzeugung auf andere Anwender übertragen konnten. Das Applikationsdesign und das Benutzerinterface trugen ebenfalls ihren Teil zur regen Anwendung des Systems bei, was letztendlich das Gesamtsystem dem erklärten Ziel der Kommunikationsplattform sehr nahe brachte.