

Prof. Dr. Frank Linde, Thomas Illger

## Der Blick aufs Ganze liefert wesentliche Erkenntnisse

Der Wissensaustausch in Unternehmen erfolgt immer häufiger über elektronische Wissensmanagement-Systeme (WMS). Die Kostenintensität hinsichtlich Anschaffung, Pflege und Weiterentwicklung solcher Systeme wirft die Frage auf, wie ihr Nutzen für die Organisation verlässlich bewertet werden kann. Zwar finden sich Best-Practice-Berichte oder die von den Softwareproduzenten lancierten Erfolgsgeschichten ihrer Produkte im Praxiseinsatz – angesichts des hohen Verbreitungsgrades von WMS fehlen erstaunlicherweise jedoch kritische Erfahrungsberichte über methodisch fundierte Nutzungsanalysen.

In der Praxis beschränkt sich die Evaluation von WMS häufig auf die Analyse von Systemdaten (z.B. Nutzerzahl, gestartete Suchanfragen usw.). Diese Daten stehen in großer Menge zur Verfügung und können mit relativ geringem Aufwand ausgewertet werden, häufig unter Verwendung integrierter Reportingfunktionen. Allerdings ist ihre Aussagekraft beschränkt, denn die zugrundeliegenden Ursachen für die Art und Weise der Systemnutzung bleiben hier im Dunkeln. Es lässt sich zwar nachweisen, dass einzelne Funktionalitäten oder Inhalte nur wenig genutzt werden – warum das so ist, bleibt jedoch unklar.

Darüber hinaus wird ein für die Bewertung von WMS höchst relevanter Personenkreis von vornherein ausgeschlossen: diejenigen, die das System nicht bzw. nicht mehr nutzen. Wertvolle Erkenntnisse zum Optimierungspotenzial eines Anwendungssystems erhält man aber häufig gerade von Mitarbeitern, die dem System kritisch gegenüber stehen, etwa aufgrund schlechter Erfahrungen in der Vergangenheit (z.B. durch häufige Nulltreffer-Ergebnisse).

### Ganzheitliche Systemevaluation – ein Beispiel aus der Praxis

Eine breitere Perspektive, welche die relevanten Bestimmungsgrößen Organisation – Mitarbeiter – System gleichermaßen berücksichtigt, ist demnach für eine aussagekräftige Evaluation von besonderer Bedeutung. Beim Inhouse Consulting der Deutschen Telekom AG wurde vor kurzem das seit etwas mehr als vier Jahren eingesetzte Wissensmanagement-System ProKnow einer ausgedehnten Analyse unterzogen, deren Vorgehensweise und wichtigste Ergebnisse im Folgenden dargestellt werden.

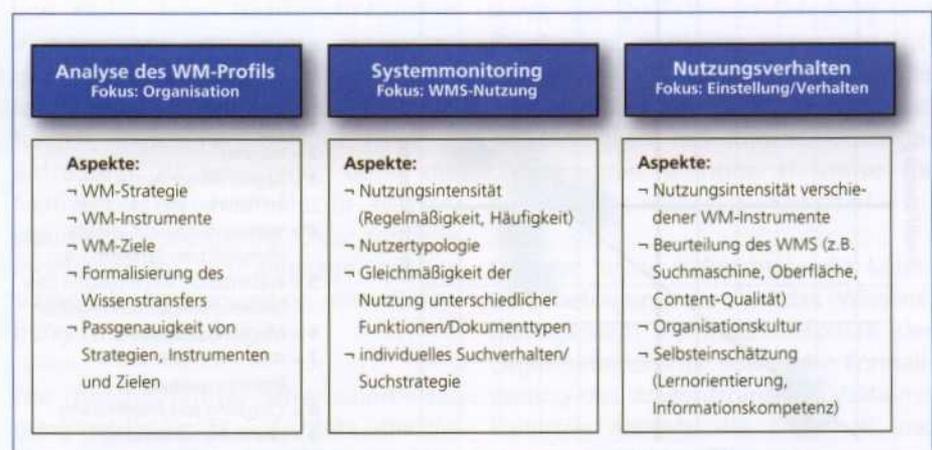
Da es sich um eine interne Unternehmensberatung mit entsprechend wissensintensiver Leistungserstellung und großem Bedarf an internem Wissenstransfer handelt, besitzt das Wissensmanagement für die Organisationseinheit einen hohen Stellenwert. Das WMS ist dabei ein fester Bestandteil. Mit dem erklärten Ziel, den WMS-Einsatz im Gesamtzusammenhang sämtlicher Wissensmanagement-Aktivitäten zu betrachten, wurde folgendes dreistufige Vorgehen gewählt:

### Kurz gefasst:

- Ein quantitatives Systemmonitoring allein reicht für eine wirklich aussagekräftige Bewertung eines Wissensmanagement-Systems nicht aus.
- Eine differenzierte Analyse sollte darüber hinaus das Wissensmanagement-Profil der Organisation sowie das subjektive Nutzungsverhalten der Mitarbeiter einbeziehen.
- Am Beispiel des beim Inhouse Consulting der Deutschen Telekom AG eingesetzten Wissensmanagement-Systems zeigt dieser Artikel die Vorgehensweise einer solchen ganzheitlichen Systemevaluation auf.

1. Analyse des Wissensmanagement-Profiles der Organisation (Expertenbefragung)
2. Analyse der Systemnutzung anhand von Logfiles
3. Analyse des Nutzungsverhaltens (Mitarbeiterbefragung)

Das untersuchte WMS basiert auf der Web-Standardapplikation knowledge mission 1.3. Es fungiert als elektronische Sammlung von Projekterfahrungen (Lessons Learned) und Methoden, auf die die Berater zugreifen können. Die enthaltenen Dokumente verfügen über eine einheitliche inhaltliche Struktur (z.B. Hintergrund und Ziel des Projektes, Vorgehensweise, Ergebnisse, Lessons Learned, Attachments) sowie Metainformationen (Projektmitarbeiter,



Drei Evaluationsinstrumente betrachten den WMS-Einsatz aus jeweils unterschiedlicher Perspektive.

Kunde, Projektname usw.). Die Erstellung neuer Dokumente ist im Rahmen obligatorischer Projekt-Debriefings fest in den Beratungsprozess verankert, was insbesondere für die Sicherstellung inhaltlicher Qualität von Bedeutung ist.

Die Suche erfolgt über sechs individuell konfigurierbare Felder (z.B. Methoden, Projektstart, Projektverantwortlicher, Teammitglieder usw.). In einem umfangreichen Glossar sind sämtliche Schlagwörter, nach denen gesucht werden kann, verzeichnet. Jedes im Glossar enthaltene Schlagwort kommt in mindestens einem Dokument vor. Somit ist die Verwendung von Schlagwörtern aus dem Glossar gegenüber der Freitext-Suche grundsätzlich effizienter, denn auf diese Weise erhält man immer mindestens einen Treffer. Bei der Freitext-Suche besteht hingegen die Gefahr, nach einem Begriff zu suchen, der zwar inhaltlich passt, jedoch nicht zum Schlagwortkatalog gehört und damit auch keine Treffer erzeugt.

**Analyse des WM-Profiles: Strategie, Ziele und Instrumente**

Grundlage für die Erhebung der verfolgten Wissensmanagement-Strategie ist die Unterscheidung zwischen Personalifizierungs- und Kodifizierungsstrategie. Während erstere die Förderung des persönlichen Austauschs zwischen Mitarbeitern durch die Schaffung wissens-

freundlicher Rahmenbedingungen (z.B. Organisationskultur) in den Vordergrund rückt, wird bei der Kodifizierungsstrategie der Aufbau einer (elektronischen) Wissenssammlung fokussiert, mit dem Ziel, im Sinne einer Wissenslogistik eine zeit-, orts- und personenunabhängige Verfügbarkeit von Wissensinhalten zu gewährleisten.

Empirische Untersuchungen bei verschiedenen Unternehmensberatungen haben gezeigt, dass die deutliche Dominanz einer der beiden Strategien für ein erfolgreiches Wissensmanagement von entscheidender Bedeutung ist. Statt einer Doppelstrategie, bei der Personalifizierung und Kodifizierung gleich bedeutend sind, sollte demzufolge eine der beiden Strategien zu etwa 80% dominieren, während der anderen mit 20% eine lediglich unterstützende Funktion zukommt [1]. Im vorliegenden Fall ergab die Ist-Analyse eine deutliche Dominanz der Personalifizierungsstrategie. Aus strategischer Sicht hat der Einsatz des WMS damit einen vornehmlich unterstützenden Charakter, während das Hauptgewicht auf dem persönlichen Wissensaustausch (etwa im Rahmen der Projektarbeit, Mentorenprogramm usw.) liegt.

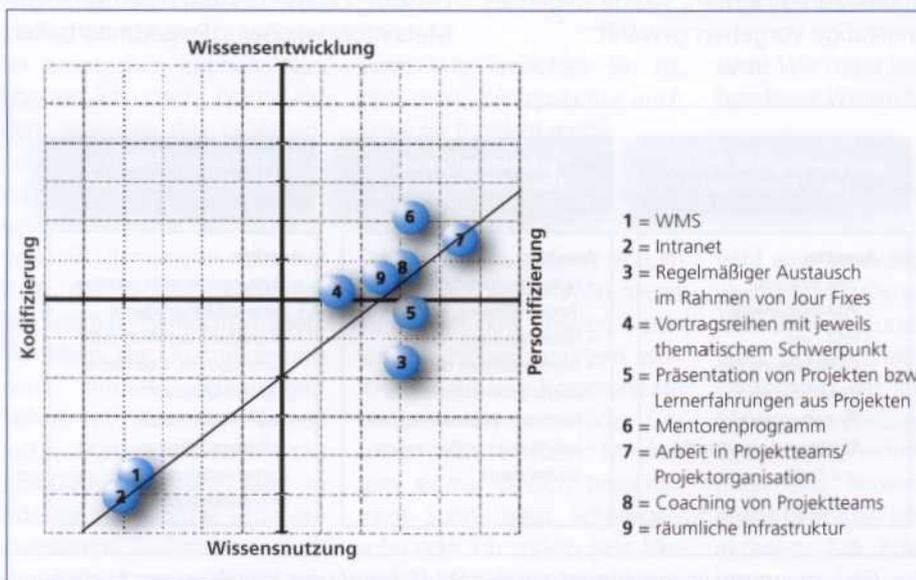
Mit Hilfe einer Instrumenten-Matrix wurde visualisiert, inwieweit der eingesetzte Instrumenten-Mix in Einklang mit der dominierenden Wissensmanagement-Strategie steht. Die wichtigsten

eingesetzten WM-Instrumente wurden dazu auf einer zweidimensionalen Matrix eingeordnet. Die vertikale Achse bezieht sich darauf, inwieweit die Instrumente eher der Entwicklung von neuem Wissen oder aber der Nutzung von vorhandenem Wissen dienen. Die horizontale Achse bezieht sich darauf, inwieweit die Instrumente eher die Kodifizierungs- oder die Personalifizierungsstrategie unterstützen. Die so entstandene Instrumenten-Matrix spiegelt die Dominanz der Personalifizierungsstrategie deutlich wider. Den Kodifizierungsinstrumenten (WMS und Intranet) kommt eine vorrangig unterstützende Funktion zu. Während die Personalifizierungsinstrumente gleichermaßen zur Wissensnutzung und -entwicklung eingesetzt werden, dienen die Kodifizierungsinstrumente ausschließlich der Wissensnutzung.

Als besonders wichtige Ziele des Wissensmanagements konnten die gezielte Nutzbarmachung und Nutzung von Erfahrungswissen aus Projekten sowie die Einarbeitung neuer Mitarbeiter identifiziert werden. Dementsprechend eng ist das Wissensmanagement mit dem Beratungsprozess verknüpft. Im Vergleich zu den Personalifizierungsinstrumenten spielt das WMS im eingesetzten Instrumenten-Mix zwar eine eher unterstützende Rolle, die jedoch aufgrund seines Charakters als Lessons-Learned- und Methodenbank nicht zu unterschätzen ist. Weiterhin konnte im Rahmen der Ist-Analyse ermittelt werden, dass formeller (d.h. organisational gelenkter) und informeller Wissensaustausch aus organisatorischer Perspektive als in etwa gleich bedeutsam erachtet werden.

**Die objektive Systemnutzung**

Die über ein Systemmonitoring ermittelten Kennzahlen zu Intensität und Regelmäßigkeit der Systemnutzung liefern das quantitative Grundgerüst der Evaluation. Wenn auch ihre Aussagekraft hinsichtlich der Art und Weise der Systemnutzung eingeschränkt ist, behalten die analysierten Daten dennoch häufig wichtige Hinweise auf weitergehenden Untersuchungsbedarf einzelner Systemaspekte. Im vorliegenden Fall



Matrix der eingesetzten Wissensmanagement-Instrumente

konnte anhand des Systemmonitorings festgestellt werden, dass das Glossar relativ wenig genutzt wird, obwohl es im Vergleich zur Freitext-Suche das effizientere Suchinstrument bietet.

Die Systemanalyse ergab weiterhin, dass das individuelle Ausmaß der Systemnutzung recht stark variiert. Es finden sich nur wenige Power User, die das WMS fast täglich nutzen, und eine überwiegende Mehrheit von Gelegenheitsnutzern mit höchst unterschiedlicher Nutzungsintensität. Angesichts der Ausrichtung des WMS als Lessons-Learned- und Methodenbank erscheint die gelegentliche Nutzung durchaus angemessen, denn die vorgehaltenen Inhalte sind nicht in allen Phasen der Beratungsprojekte gleichermaßen von Interesse, sondern insbesondere im Rahmen der Projektvorbereitung. Eine gezielte Nutzung des WMS in dieser Projektphase ist naheliegend.

Im Zusammenhang mit der ungleichgewichtigen Nutzung der Funktionen „Suchanfrage starten“ gegenüber „Blättern im Glossar“ konnten große individuelle Unterschiede hinsichtlich des Anteils an Suchanfragen, die mit einem Nulltreffer-Ergebnis enden, festgestellt werden. Bei einigen Nutzern liegt dieser Anteil bei 50% oder mehr, während andere Nutzer einen Nulltreffer-Anteil von weniger als 10% haben – und das bei einer ungefähr gleich großen Menge an Suchanfragen. Dass vor allem Nutzer mit hohem Nulltreffer-Anteil eine im Zeitverlauf nachlassende Nutzungsintensität zeigen, verwundert nicht. Aus Mitarbeitersicht ergibt sich der Nutzen des WMS schließlich aus dessen konkreter Nützlichkeit für die Informationsversorgung bei der täglichen Arbeit. Leistet das WMS keinen dementsprechenden Beitrag, sinkt auch die Motivation zur Nutzung des Systems.

Eine weitere mögliche Ursache für die oft geringen Treffermengen ist die Verschlagwortung der Dokumente. Organisationsintern existiert die Vorgabe, nicht mehr als drei Schlagworte je Dokument zu verwenden. Das hilft zwar, übergroße Treffermengen bzw. Ballast aufgrund irrelevanter Dokumente zu vermeiden. Doch ist kritisch zu hinterfragen, ob der Inhalt aller Dokumente



Verknüpfung von Beratungs- und Wissensprozessen aus Perspektive des WMS

mit jeweils drei Schlagworten überhaupt hinreichend abgebildet werden kann. Anstelle einer allzu statischen Dreier-Regel, die unabhängig von der Komplexität der jeweiligen Inhalte angewendet wird, erscheint eine Verschlagwortung nach dem Grundsatz „So wenig Schlagworte wie möglich, aber so viele wie nötig“ sinnvoller. Angesichts der relativ geringen Dokumentenmenge im WMS sind riesige Mengen irrelevanter Treffer ohnehin kaum zu erwarten. Im Gegenteil: Die durch eine breitere Verschlagwortung bewirkte größere Menge an relevanten Treffern erhöht potenziell die subjektiv wahrgenommene Nützlichkeit des WMS für die Informationsversorgung des einzelnen Mitarbeiters – und damit steigt auch seine Nutzungsbereitschaft.

### Das subjektive Nutzungsverhalten

Tiefere Erkenntnisse zur Art und Weise der Systemnutzung liefert eine anschließende Mitarbeiterbefragung. Diese ermöglicht es, auch die Meinung von Nicht- bzw. Nicht-mehr-Nutzern einzubeziehen, und bietet somit wichtige Hinweise auf Optimierungspotenziale. Es ist allerdings kein leichtes Unterfangen, diesen Personenkreis für eine Befragung zu gewinnen, denn die Motivation der Nicht-Nutzer ist verständlicherweise gering. Diese spezielle motivationale Ausgangslage gilt es schon bei der Konzeption einer Befragung zu berücksichtigen.

Die durchgeführte Mitarbeiterbefragung gab zunächst Aufschluss über die Nutzungsintensität des WMS im Verhältnis zu den anderen eingesetzten WM-Instrumenten. Die Personalisierungs-

instrumente werden insgesamt regelmäßiger genutzt, was daran liegt, dass diese Instrumente teilweise fester Bestandteil der Projektarbeit sind. Das WMS wird insbesondere im Rahmen der Projektvorbereitung genutzt, was angesichts der inhaltlichen Ausrichtung des Informationsangebotes (Lessons Learned und Methoden) schlüssig erscheint.

Es wurden thematische Überschneidungen zwischen WMS und Intranet offenbar, die zu einer gewissen Konkurrenzsituation dieser beiden Instrumente führen. Integrations- bzw. Konvergenzschritte könnten hier Abhilfe schaffen und würden dem User einen komfortableren Zugriff auf bis dahin getrennte Funktionalitäten ermöglichen.

Weiterhin wurden systemimmanente Aspekte (Qualität der Suchmaschine, Visualisierung der Wissensstruktur, Usability), die inhaltliche Qualität der Dokumente (Aktualität, Vollständigkeit und Verlässlichkeit der Inhalte, Vollständigkeit des Glossars, Relevanz des Informationsangebotes für die Projektarbeit) sowie die Qualität von Schulung und Feedbackmöglichkeiten untersucht. Insbesondere die kritische Beurteilung der Suchmaschine sowie der Aktualität und Vollständigkeit des Informationsangebotes waren wichtige Hinweise für bestehenden Verbesserungsbedarf.

Darüber hinaus beleuchtete die Mitarbeiterbefragung die für das Wissensmanagement zentralen Aspekte der Organisationskultur sowie der Formalisierung des Wissenstransfers. Während kulturelle Aspekte wie Offenheit und Vertrauen positiv eingeschätzt wurden, beurteilten die Befragten insbesondere die Formalisierung des Wissenstransfers

kritisch. Entgegen der durch die Ist-Analyse festgestellten gleich großen Bedeutung von formellem und informellem Wissenstransfer erachten die Mitarbeiter den informellen Wissensaustausch als wesentlich bedeutsamer. Hierfür mögen neben dem konstatierten offenen und vertrauensvollen Arbeitsklima insbesondere strukturelle Bedingungen verantwortlich sein: Mit ca. 60 Mitarbeitern handelt es sich um eine relativ kompakte Organisationseinheit. Die Arbeit in Projektteams wie auch die räumliche Nähe der Mitarbeiter begünstigen die Bildung persönlicher Netzwerke. Wissensträger zu einem bestimmten Thema sind also relativ leicht identifizierbar und erreichbar. Es erscheint also verständlich, dass die Mitarbeiter auf informellem Wege potenzielle – und häufig persönlich bekannte – Wissensträger zu einem bestimmten Thema direkt ansprechen, statt auf das WMS zurückzugreifen.

Ein gänzlich anderes Nutzungsverhalten zeigen diejenigen Mitarbeiter, die neu in der Organisation sind. Diese benutzen das WMS in den ersten Monaten besonders intensiv. Aus Sicht dieser Mitarbeiter ermöglicht das WMS einen guten Überblick über organisationsrelevantes Wissen (bisher durchgeführte Projekte, eingesetzte Methoden, Identifikation relevanter Experten) und leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Schaffung von Wissenstransparenz. Nach einiger Zeit pendelt sich die Nutzungsintensität dann jedoch auf Normalniveau ein. Als Schluss liegt nahe, dass die neuen Mitarbeiter nach der Einarbeitungsphase ebenfalls über ein funktionierendes persönliches Wissensnetzwerk verfügen und sich dementsprechend vornehmlich informeller Formen des Wissensaustauschs bedienen.

Letztes Element der Mitarbeiterbefragung waren individuelle Einflussfaktoren, die im Zusammenhang mit der WMS-Nutzung von Bedeutung sind. Insbesondere Lernorientierung, Bereitschaft zur Wissensteilung sowie kommunikative und Informationskompetenz (also z.B. gute Kenntnisse im Umgang mit Suchmaschinen) standen hierbei im Mittelpunkt. Interessanterweise schätzen sich die Befragten hinsichtlich ihrer Informationskompetenz durchweg äußerst positiv

ein. Dies steht im Gegensatz zur beobachteten häufig ineffizienten Suchstrategie. Zwar gibt es eine obligatorische Nutzerschulung für neue Mitarbeiter, die von den Befragten auch positiv beurteilt wird – ob hierbei aber tatsächlich die für das WMS effizienteste Suchstrategie vermittelt wird, bedarf einer weiteren Klärung.

#### Fazit:

Erst die vollständige und gleichgewichtige Berücksichtigung der Bestimmungsgrößen Organisation – Mitarbeiter – System führt zu der für eine stichhaltige Evaluation so wichtigen ganzheitlichen Perspektive. Denn der WMS-Einsatz erfolgt beim Inhouse Consulting der Deutschen Telekom AG – wie auch in anderen Kontexten üblich – nicht isoliert, sondern im Zusammenhang mit vielfältigen organisationsinternen Wissensmanagement-Aktivitäten. Mit Hilfe des eingesetzten Methoden-Mixes konnte eine differenzierte Analyse des WMS-Einsatzes durchgeführt werden. Von wesentlicher Bedeutung ist zunächst die Erkenntnis, dass das WMS angesichts der dominanten Personalifizierungsstrategie eine hauptsächlich unterstützende Rolle spielt. Das Hauptaugenmerk der Wissensmanagement-Aktivitäten sollte demgemäß auf

den Personalisierungsinstrumenten liegen. Nicht zuletzt organisationsstrukturelle Gegebenheiten (ca. 60 Mitarbeiter, Teamarbeit, räumliche Nähe) lassen dies sachgerecht erscheinen.

Die Konzeption des WMS als elektronische Sammlung von Projekterfahrungen und beraterrelevanten Methoden findet bei den Mitarbeitern Akzeptanz, systemimmanente (z.B. Suchmaschine, Verschlagwortung, thematische Überschneidungen mit dem Intranet) und inhaltliche Defizite (z.B. Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte) führen jedoch zu einer gewissen Unzufriedenheit und beeinträchtigen die effiziente Nutzung des Systems. Fehlerhafte individuelle Suchstrategien sind in diesem Zusammenhang ebenfalls als Manko zu nennen. Gezielte Optimierungsmaßnahmen in diesen Bereichen werden das Nutzenpotenzial des WMS deutlich steigern – und damit aus Mitarbeitersicht auch die Nützlichkeit des Tools im Gesamtzusammenhang der Wissensmanagement-Aktivitäten der Organisation.

#### Literatur:

[1] Hansen, M.T./Nohria, N./Tierney, T.: What's your Strategy for Managing Knowledge? In: Harvard Business Review 2/1999.

#### Die Autoren:



Prof. Dr. Frank Linde ist Dozent für Wirtschaftswissenschaften am Institut für Informationswissenschaft der Fachhochschule Köln. Nach mehrjähriger Tätigkeit in verschiedenen Funktionen im Konzern Deutsche Telekom AG lehrt und forscht er an der Fachhochschule Köln unter anderem zum Thema Wissensmanagement.

linde@wissensmanagement.net



Thomas Illger hat Informationswirtschaft an der Fachhochschule Köln studiert. Er arbeitet bei der Kommunikationsberatung Deekeling Identity & Change in der Unit Strategic Content und beschäftigt sich dort mit Unternehmenskommunikation und Wissensmanagement in Change-Management-Prozessen.

illgner@wissensmanagement.net