

Kurz gefasst:

- IT-gestütztes Wissensmanagement lässt sich auch in Werkshallen einsetzen.
- Möglich wird die Umsetzung über eine spezielle Moderation, die das implizite Wissen der Mitarbeiter vor Ort expliziert.
- Die Einführung war bereits in mehreren Projektgruppen erfolgreich.

Gila Brandt-Herrmann, Uwe Wilkesmann

Wissensmanagement in der Werkshalle – geht das?

Foto: Ablestock

IT-gestütztes Wissensmanagement hat sich in den vergangenen Jahren besonders in weltweit operierenden Großunternehmen durchgesetzt. Wo immer Mitarbeiter nicht zur selben Zeit am selben Ort sein können, aber ständig Erfahrungen und Informationen untereinander austauschen müssen, haben sich IT-gestützte Wissensmanagement-Systeme bewährt. [1] Dabei wurden die Anwendungen vorrangig im Angestelltenbereich eingesetzt. In der Produktion haben sich IT-gestützte Wissensmanagement-Lösungen bisher kaum etabliert. Doch gerade in der Werkshalle existiert ein großer Schatz an implizitem Wissen, das mit Hilfe spezieller Moderation expliziert werden kann.

Die Bewahrung von Wissen in KMUs war das Ziel des Projektes Nova.PE [2], das in Kooperation mit 13 Unternehmen im Ruhrgebiet und Umgebung durchgeführt wurde. Die hier berichteten Ergebnisse beziehen sich auf das Teilprojekt „IT-gestütztes Wissensmanagement“, bei dem die Moderatoren elf Projektgruppen zur Einführung von Wissensmanagement unterstützen.

Die Ausgangslage und Herausforderung bestand darin, dass die beteiligten Personen es weder gewohnt waren, die eigene Arbeit zu beschreiben, noch Unterlagen über ihre Aufgaben und Tätigkeiten anzufertigen. Die Mitarbeiter besitzen also wenig Routine mit der Dokumentation ihrer Erfahrungen und ihres Wissens. Demgegenüber hatten insbesondere langjährige Mitarbeiter, die kurz vor ihrer Verrentung standen, eine hohe Mitteilungs- und Mitwirkungsbereitschaft, die zu einer gewissen Informationsüberflutung für die Moderation führen konnte. Hier mussten Strategien zur Systematisierung entwickelt werden. Zu Beginn des Projektes glaubten zudem viele Werker, dass sie nur über wenig relevantes Wissen verfügten.

Die Umsetzung des Konzepts

Während die meisten Leitfäden zur Einführung von Wissensmanagement eine globale Top-down-Strategie empfehlen, sammelten die Verantwortlichen im Teilprojekt „Nova.PE – IT-gestütztes Wissensmanagement“ Erfahrungen, die eine solche Vorgehensweise nicht un-

terstützen. Es war erforderlich, den kleinen und mittleren Unternehmen zunächst Zielstellungen, Vorgehensweisen, die Form der Beteiligung von Mitarbeitern sowie die Leistungen und Funktionen von Wissensmanagement-Systemen zu vermitteln. Darüber hinaus benötigten alle Involvierten Informationen zur Fokussierung und Erarbeitung von Wissen sowie zu Erfahrungen rund um konkrete Arbeitsprozesse. [3, 4] Für das Projekt wählten sie in der Regel nur solche Vorgänge aus, die hinreichend komplex sind, um einen Wissensaustausch zu organisieren – d.h. eine große Gruppe von Mitarbeitern aus unterschiedlichen Bereichen war an der Umsetzung beteiligt.

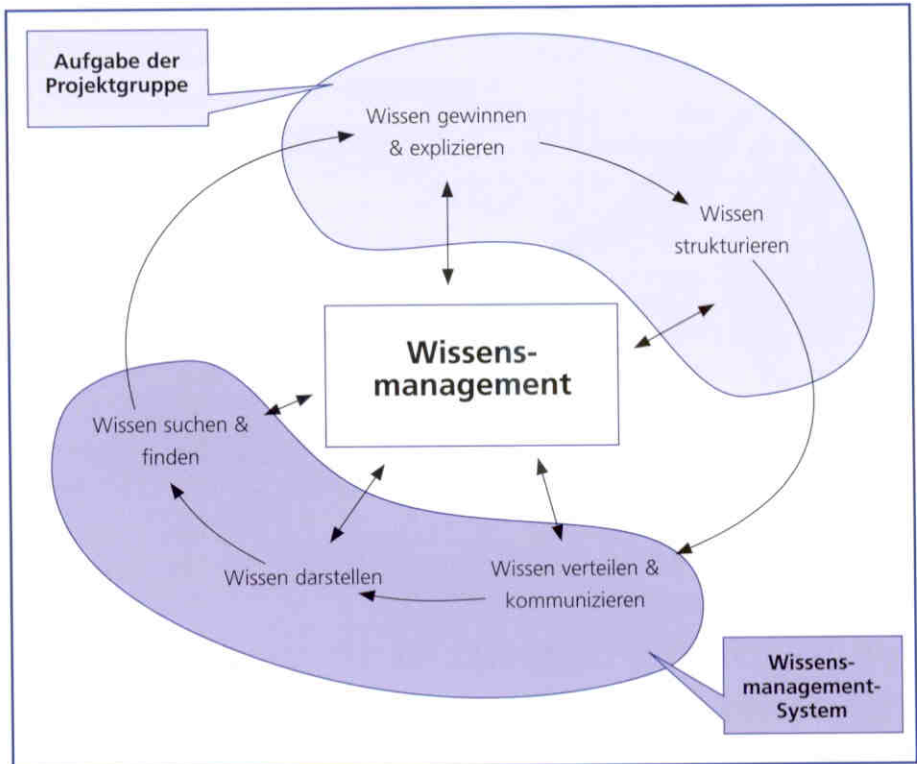
Zur Veranschaulichung dient im Folgenden die Projektarbeit in einer Maschinenfabrik mit ca. 150 Mitarbeitern, von denen die meisten in der Konstruktion sowie in der Fertigung tätig sind. Als Pilotbereich wählten die Beteiligten die komplexe Fertigung einer großen, sehr hochwertigen Anlage aus. Bei diesem Arbeitsprozess handelt es sich um eine Auftragsfertigung für eine Maschine, die hohen Qualitätsanforderungen unterliegt. Die einzelnen Teile sind vom

Durchlauf her sehr teuer. Sie werden als Schweißkonstruktionen gefertigt, bearbeitet und einbaufähig ausgeliefert. Nur einzelne Fachleute verfügen über das Wissen zur Bearbeitung und zum Zusammenbau der vielfältigen Baugruppen. Ein Schlosser muss die seinen Aufgaben nachfolgenden Tätigkeiten und Zwischenschritte berücksichtigen, damit der Gesamtprozess optimal durchgeführt werden kann. Eine Urlaubsvertretung, die die Arbeit weniger regelmäßig ausführt als andere, weiß nicht immer genau, wie die Teile sinnvoll zusammenzubauen sind, um kostengünstig zu montieren. Ein dokumentierter Arbeitsprozess mit Hinweisen der Fachleute, worauf besonders zu achten ist, kann hier hilfreich sein.

Zusammenarbeit in der Projektgruppe

Da Wissen und Erfahrungen der Werker nicht explizit vorlagen, bestand die Hauptaufgabe der Gruppe darin, mit Hilfe der Moderation relevantes Wissen rund um den ausgewählten Arbeitsprozess zu erarbeiten, zu explizieren und schließlich zu strukturieren sowie zu dokumentieren. Demgegenüber liegen die Funktionen des Wissensmanagement-Systems in der Darstellung, Verteilung und dem Auffinden von Informationen. Im Verlauf einer Reihe von Workshops entwickelten, analysierten, diskutierten und optimierten die Projektmitarbeiter schrittweise den Gesamtfertigungsprozess bzw. die einzelnen Arbeitsprozesse anhand einer grafischen Darstellung. Jede Projektsitzung startete mit einer Präsentation der bisher modellierten (Teil-)Prozesse sowie der notwendigen Wissensbestandteile – um hierauf aufbauend den Prozess tiefer zu durchdringen, zu verstehen und eine Wissensstruktur aufzubauen.

Mit dieser Vorgehensweise orientiert sich die Moderation an der Methode des socio-technical walkthrough. [5] Über einen kommunikativen Prozess der Detailbetrachtung und der Reflexion übergreifender Zusammenhänge wird das zu explizierende Wissen kontinuierlich konkretisiert und grafisch dargestellt. Dabei entwickelten die Beteiligten die Modelle der Arbeitsprozesse nicht



Erarbeitung und Speicherung von Wissen

simultan während der Sitzung, sondern erst im Anschluss auf der Basis von Mitschriften und Audioaufnahmen.

Tätigkeiten und Aufgabenfelder beschreiben

Da es die Mitarbeiter aus der Fertigung jedoch nicht gewohnt waren, über ihre Tätigkeiten und das dazu notwendige Know-how zu sprechen, stand vor der Wissensbewahrung zunächst die Herausforderung der Wissenserarbeitung. Dabei kam es durchaus vor, dass die Moderatoren auf die Frage nach den Aufgaben und Tätigkeiten eines Teilprozesses, eine etwas lapidar erscheinende Antwort erhielten: „Ja, was mache ich? Ich schweiße vor und ich schweiße fertig!“ In solchen Situationen gilt es, umsichtig nachzufragen und den Mitarbeiter besonnen zu bewegen, etwas ausführlicher zu erzählen.

An dieser Stelle ist die Unkenntnis der Moderation hinsichtlich der Abläufe, Fachausdrücke und Besonderheiten der Aufgaben z.B. eines Schweißtechnikerns durchaus hilfreich. Der Blick ist ungetrübt und vermeintlich „dumme“ Fragen sind kein Problem. Nach und nach wa-

ren die Werker so gerne bereit, über ihre Arbeit zu berichten, und mitunter selbst überrascht von der Vielfalt ihrer Aufgaben und ihres Wissens. Dies gilt sowohl für den eigenen Bereich als auch für die Sicht der Kollegen auf die Tätigkeiten der anderen.

Während der Projektsitzung mussten die Moderatoren darüber hinaus auch die Probleme, Kommentare, Entwürfe und Dokumentationen sammeln, die während der Projektsitzungen thematisiert werden, und die dazugehörigen Erläuterungen visualisieren, modellieren und immer wieder den Bezug zum Arbeitsprozess herstellen.

Die Workshops fanden in einem dreiwöchigen Rhythmus statt, der sowohl den Moderatoren als auch den beteiligten Firmenmitarbeitern genug Zeit ließ, die Projektsitzungen nachzubearbeiten, sich auf die nächste vorzubereiten, die erarbeiteten Modelle sukzessive zu verfeinern sowie die inhaltliche Basis für das Wissensmanagement-System aufzubauen. Zu den Aufgaben zwischen den Workshops gehörten auf der Seite der Moderatoren die Transkription der Audioaufnahmen, die Analyse von Arbeitsdokumenten, das Extrahieren von

Dokumenten als Entwurf für das Wissensmanagement-System sowie die Überarbeitung der grafischen Darstellungen der Arbeitsprozesse. Die einzelnen Arbeitsschritte dienten dabei als Glossar für das Wissensmanagement-System, das bei jedem Teilprozess mit den entsprechenden Informationen gefüllt werden musste.

Die in der Projektgruppe erarbeiteten Dokumente wurden in das Modul Knowledge Café eingestellt und dem jeweiligen Arbeitsschritt zugeordnet. Neben der Dokumentation und Weitergabe von Wissen für Vertretungen, andere Schichten sowie Fremdfirmen steht das Wissen nun auch für die Entwicklung neuer Anlagentypen zur Verfügung.

Möglichkeiten und Grenzen des Vorgehens

Mit Hilfe der sich am socio-technical walkthrough (STWT) orientierten Moderation der Projektsitzungen wurde es den Werkern ermöglicht, ihr Wissen zu explizieren, es zu strukturieren und mit Bezug zu ihren Arbeitsaufgaben zu dokumentieren. Hierdurch entstand insgesamt ein größeres Verständnis sowohl des eigenen als auch des Gesamtprozesses – mit der Chance, diesen zu verbessern. Die Nutzung des zur Verfügung gestellten Wissensmanagement-Systems wurde allgemein als sehr einfach bewertet. Ein Mitarbeiter erzählte, er habe noch nie in seinem Leben an einem Rechner gesessen. Während der zweistündigen Schulung habe er ein Dokument erstellt und eine persönliche Seite angelegt (Yellow Pages) und fühle sich nun fit. Es sei „kinderleicht“.

Ein Problem besteht darin, dass den Werkern kein PC zur Verfügung steht. Der Vorschlag der beteiligten Projektmitarbeiter, einen robusten Rechner, der auch Schmutz vertragen kann, in der Fertigungshalle aufzustellen, nahm die Unternehmensführung positiv auf. Schließlich ergänzte das Management dieses Vorhaben sogar noch: Der Rechner in der Werkshalle solle nur für die Informationsbeschaffung dienen. Zusätzlich soll den Werkern im Pausen-

raum ein weiterer Computer zur Verfügung gestellt werden, denn um Informationen einzustellen oder zu aktualisieren, brauche man Ruhe und Zeit.

Da vieles unter Termindruck passiert und den Mitarbeitern oftmals unterstellt wird, sie arbeiten nicht, wenn sie „nur“ zusammenstehen, machte die Projektgruppe besonders darauf aufmerksam, dass man Zeit investieren müsse, um zu planen, sich zu besprechen und zu dokumentieren. „Diese Tätigkeit gehört auch zur Arbeit. Der mit der Schuppe muss nicht immer nur schippen, er muss auch mal einen klaren Gedanken fassen und sich überlegen können, wie man sinnvoll arbeitet“ (O-Ton). Auf Leitungsebene zeigte sich eine hohe Bereitschaft, den Mitarbeitern diese Zeit zu geben und die Arbeit mit dem Wissensmanagement-System in die allgemeine Organisation zu integrieren.

Die Anwendung wird zukünftig von einem Mitarbeiter der EDV-Abteilung administriert. Er ist auch für die Einweisung weiterer Nutzer verantwortlich und wird in Zusammenarbeit mit den Fachkollegen die Erarbeitung weiteren Wissens anstoßen. Die Ausgangsfrage, ob IT-gestütztes Wissensmanagement in der Werkshalle realisierbar ist, lässt sich da-

her mit einem klaren „Ja“ beantworten. Allerdings besteht die Hauptaufgabe dabei zuerst im Explizieren des Wissens, was ohne externe Moderation kaum möglich ist.

Literatur:

- [1] Wilkesmann, U.; Rascher, I. (2005): Wissensmanagement – Theorie und Praxis der motivationalen und organisationalen Voraussetzungen. München, Mering: Rainer Hampp Verlag (2. Aufl.).
- [2] <http://www.aog.rub.de/novape>
- [3] Howaldt, J. et al. (2007): Handlungsleitfaden Wissensmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen und öffentlicher Verwaltung. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. Berlin. http://www.zfw.uni-dortmund.de/wilkesmann/publikationen/Wissensmanagement_BMWi.pdf
- [4] Herrmann, T.; Brandt-Herrmann, G.; Jahnke, I. (2007): Work Process Oriented Introduction of Knowledge Management: Reconsidering the Guidelines for SME. In: Proceedings of I-Know 2007. Graz (Austria). S. 136-143.
- [5] Herrmann, T. et al. (2004): Sociotechnical Walkthrough: Designing Technology along Work Processes. In: Clement, A.; de Cindio, F.; Oostveen, A.-M.; Schuler, D.; van den Besselar, P. (eds.): PDC 2004 Proceedings. Artful Integration. Interweaving Media, Materials and Practices. S. 132-142.

Die Autoren:



Dr. Gila Brandt-Herrmann, Diplom-Informatikerin und Diplom-Pädagogin, ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt Nova.Pe am Lehrstuhl für Organisationsforschung, Weiterbildungs- und Sozialmanagement der TU Dortmund. Sie arbeitet jetzt als selbstständige Organisationsberaterin.

brandt-herrmann@wissensmanagement.net



Prof. Dr. Uwe Wilkesmann ist Inhaber des Lehrstuhls für Organisationsforschung, Weiterbildungs- und Sozialmanagement sowie Direktor des Zentrums für Weiterbildung der TU Dortmund. Seine Arbeitsgebiete sind Wissensmanagement, organisationales Lernen, Organisationssoziologie und Hochschulforschung.

wilkesmann@wissensmanagement.net