All copyrights of this article are held by the author/s

To cite this publication

we suggest to use the APA (American Psychological Association) standard:

[Author's Last Name, Initials, (year), Title of work. Retrieved month, day, year, from source.]

You downloaded this document for free
from the

The NetAcademy is an internet research platform organizing the accumulation, dissemination and review of scientific research and publications world wide.

For any use of this document which is not strictly private, scholarly work, please contact the NetAcademy editors respectively the MCM institute at the below address.

The NetAcademy ®
www.netacademy.org
NA.editors@netacademy.org

The NetAcademy project has been developed at the
Institute for Media and Communications Management MCM
University of St. Gallen
Blumenbergplatz 9
CH-9000 St. Gallen, Switzerland
www.mcm.unisg.ch

Verteilte Projektabwicklung im Kontext der neuen Medien

Module eines Project Enterprise Knowledge Mediums

Autoren: Schmid, Beat F.; Schindler, Martin

Der vorliegende Beitrag ist in ähnlicher Form erschienen als:

[Schmid/Schindler 2000]

Schmid, B. F.; Schindler, M.: Verteilte Projektabwicklung im Kontext der neuen Medien – Module eines Project Enterprise Knowledge Mediums, in: Geberl, S.; Britzelmaier, B. (Hrsg.): Tagungsband 2. Liechtensteinisches Wirtschaftsinformatik-Symposium, 30.-31. Juni 2000, B. G. Teubner, Stuttgart, 2000, S. 133-144

© 2000 Beat F. Schmid/Martin Schindler. Alle Rechte vorbehalten.

Verteilte Projektabwicklung im Kontext der neuen Medien – Module eines Project Enterprise Knowledge Mediums

Prof. Dr. Beat F. Schmid, Dipl.-Wirt. Inform. Martin Schindler
Institut für Medien- und Kommunikationsmanagement (*mcm institute*) der
Universität St. Gallen

1 Einleitung

Wissensmanagement ist ein auch für die Wirtschaftsinformatik immer wichtiger werdendes Forschungsfeld¹. In einer KPMG Studie wurde konstatiert, dass es 49% der Unternehmen an Fähigkeiten im Bereich Knowledge Management mangle. Mehr und mehr Unternehmen würden personelle Ressourcen und Budget für Knowledge Management bereitstellen². Letztlich hat die Gestaltung der Informationstechnologie der Gestaltung der Wissensprozesse zu dienen.

Dieser Beitrag stellt zunächst ein Medienkonzept vor. Ein mögliches Anwendungsfeld für neue Medien ist die verteilte Projektabwicklung. Projektmanagement hat im Laufe der letzten dreissig Jahre mehr und mehr an Bedeutung gewonnen. Nachdem anfangs nur Grossvorhaben als Projekt expliziert wurden, ging der Trend dazu über, auch mittlere und kleinere Vorhaben als Projekte zu deklarieren und mit den Methoden und Tools des Projektmanagements durchzuführen. Dies korreliert mit dem zu konstatierenden Wandel der Organisationsstrukturen; die Unternehmen orientieren sich mehr und mehr von tiefen Hierarchien in Richtung der Projektorganisation hin³. In der Gestalt von Wissensmedien bieten neuen Medien Plattformen für das Wissensmanagement im Rahmen der verteilten Projektabwicklung. Im Beitrag werden die Teilmodule und Funktionalitäten eines solchen Projektwissensmediums beschrieben.⁴

2 Medien und Communities

Medien stellen einen Raum für den Austausch von Informationen bereit. Unsere Definition von Medien umfasst die weitverbreitete Definition des Mediums als Trägerkanal wie z. B. Bücher, Videobänder, uvm. und fügt zu ihr den Sprachraum

¹ Vgl. Th. Wolf; S. Decker; A. Abecker (1999), S. 746 f.

² D. S. Parlby (1998), S. 16-20

³ G. Patzak; G. Rattay (1998), S. 455

⁴ Vgl. M. Schindler; O. Gassmann (2000) für eine ganzheitlichere Betrachtung von Aspekten des Projektwissensmanagements.

(logischen Raum) und die Organisationsstruktur hinzu⁵. Medien bilden demnach Plattformen oder Räume, in denen sich Gemeinschaften treffen, verständigen und austauschen können. Neben den technologischen Aspekten (Plattformaspekten) sind dabei die zugehörigen kognitiven Räume und organisatorischen Aspekte zu betrachten.

Neue Medien sind solche, die auf Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) als Trägermedium beruhen. Eine mögliche Umsetzung solcher neuen Medien sind Internet-basierte Plattformen, wenn man sie einer integralen Betrachtungsweise unterzieht und nicht nur die zugehörigen Dienste und Protokolle betrachtet, sondern auch die Benutzertypen und ihre Interaktionsbeziehungen. Die Möglichkeiten, welche die neuen Medien durch Einbindung innovativer Informations- und Kommunikationstechnologien bieten, helfen den Unternehmen, den gestiegenen Anforderungen an die Abwicklung ihrer Projekte gerecht zu werden⁶.

Nach dem oben aufgeführten Verständnis für Medien bestehen diese aus einer Reihe von Komponenten, die in den folgenden Abschnitten vorgestellt und erläutert werden.⁷

Kanäle dienen als Trägerobjekte dem Transport von Informationen über Raum und / oder Zeit. Die Transportleistung der neuen IKT kann mit dem Konzept von Informationsobjekten beschrieben werden, die sich durch Orts- und Zeitlosigkeit, Multimedialität und Interaktivität von auf traditionellen Informationsträgern dargestellten Informationen⁸ auszeichnen. Kanäle können Datenbanken (Transport über die Zeit), Telekommunikationsnetze (Transport über den Raum) sein, aber auch Bücher (transportieren Informationen über Zeit und Raum).

Der **logische Raum** stellt das Beschreibungsmittel für eine **Welt** bereit. Er ist die Voraussetzung für eine funktionierende Kommunikation und ermöglicht ein gegenseitiges Verständnis der Agenten. Der logische Raum wird formal durch Syntax, Logik und Semantik und Grammatik beschrieben und stellt einen Verständigungsrahmen bereit, der Kommunikation im Sinne der Bildung gemeinsamen Wissens und von Verständigung ermöglicht. Die Agenten gehören dadurch der gleichen Welt an, sie bilden eine Gemeinschaft (Community).

Die **Organisationskomponente** legt die Aufbau- und Ablaufstrukturen innerhalb eines Mediums fest. Die Agententypen der Gemeinschaften werden dabei durch Rollen beschrieben, die ihre jeweiligen Rechte und Verpflichtungen definieren. Protokolle dienen der Beschreibung der Ablaufstrukturen im Sinne von „Verkehrsregeln“. Sie definieren das Miteinander der Agenten (Codes of Conduct, z.

⁵ B. F. Schmid (1999), S. 33 f.

⁶ R. Boutellier; O. Gassmann (1997), S. 75

⁷ vgl. ausführlich B. F. Schmid (1999); B. F. Schmid; U. Lechner (1999)

⁸ A. Röpneck; M. Schindler; Th. Schwan (1998)

B. als Netiquette) und bilden die Basis zur Definition von zielorientierten Ablaufstrukturen, die z. B. durch Workflow-Management-Systeme realisiert werden können. Rollenverknüpfungen können z. B. durch Organigramme ausgedrückt werden oder am Beispiel der Betriebssysteme durch Zugriffskonzepte expliziert werden.

Agenten können Mensch, Maschine (z. B. Rechner mit eigener Verarbeitungslogik) oder Organisationseinheit sein. Sie sind die interagierenden Instanzen innerhalb der Medien. Ein Agent kann selber als Kanal funktionieren, indem er Informationen und Wissen transportiert.

3 Projektabwicklung im Kontext neuer Medien

Das vorgestellte Medienkonzept eignet sich als Rahmenmodell für das Wissensmanagement in der verteilten Projektabwicklung. In einem Projekt bilden die Projektteammitglieder eine Community und interagieren, um ein oder ggf. mehrere gemeinsame Ziele zu erreichen. Ein Projektmitarbeiter (Agent) ist dabei gegebenenfalls in mehreren Projektgemeinschaften aktiv (vgl. Abbildung 1).

- Die **Organisationskomponente** des Mediums, das ein Projektteam unterstützt, wird durch die Projektorganisation expliziert. Der Agent ist dabei durch seine Rollenbeschreibung (klassische Rollen wie Auftraggeber, Projektleiter, Projektcontroller, Projektmitarbeiter, aber auch neu zu definierende Rollen, wie Projektmarketeer, Project Knowledge Officer, Projektdebriefer uvm.) bezüglich seiner Rechte (Budgetvollmacht, fachliche Weisungsbefugnis usw.) und Verpflichtungen (Durchführung von Controllingmassnahmen, Lieferant von Projekt(teil)ergebnissen, uvm.) attribuiert. Formalisiert wird die Organisationskomponente z. B. durch ein Organisationshandbuch⁹, das entsprechende Datenstrukturen enthält.
- Als **Kanäle** fungieren Projektdokumentationen (Papier oder Dokumente in Datenbanken), E-Mail, Videokonferenzsysteme uvm.
- Der jeweilige **logische Raum** wird durch ein gemeinsames Glossar und gemeinsame Standards, wie etwa Projektantragsformulare, aufgespannt. Aspekte der Projektkultur gehören ebenso dazu. Die unterschiedlichen Parteien (Teams, Auftraggeber, Gremien) haben jeweils ihre eigene Sicht auf die Projekte. Die gemeinsame Semantik, die das einheitliche Verständnis der verwendeten Begriffe und Texte ausmacht, ermöglicht einerseits das gemeinsame Verständnis der organisatorischen Konzepte (z. B. die Projektmethodik) und beinhaltet andererseits das (Fach-) Wissen um den Projektgegenstand (z. B. ein zu entwickelndes Softwareprodukt).

⁹

B. Jenny (1998), S. 509 f.

Abb. 1: Komponenten eines Projektwissensmediums

4 Bausteine von Wissensmedien zur verteilten Projekt- abwicklung

Nachdem Projekte und ihr Umfeld in das vorgestellte Medienmodell eingeordnet wurden, wird sich zur weiteren Eingrenzung im Rahmen dieses Beitrages auf die Explizierung von Aspekten der Wissensmedien als eine spezielle Form von Medien beschränkt. In Anlehnung an die Definition der Geschäftsmedien (Business Media) werden Medien zum Wissensaustausch als Wissensmedien (Knowledge Media) bezeichnet¹⁰.

Projekte sind - bedingt durch ihre oftmals hohe Komplexität – im Allgemeinen als besonders wissensintensiv zu beurteilen.¹¹ Dies betrifft die einzelnen Vorgänge und Aufgaben (Fachwissen) als auch das Projektmanagement (Steuerungswissen). Die Leistungsfähigkeit der Projektteams beruht auf der Entstehung und Weitergabe von solchem Wissen und gemachten Erfahrungen. Daher bedürfen sie nach unserer Auffassung einer systematischen Betrachtung unter Gesichtspunkten des Wissensmanagements. Wissensmedien helfen bei der Realisierung entsprechender Lösungen.

Projektgemeinschaften bilden dabei als Nutzer dieses Wissensmediums Gemeinschaften, die Wissen generieren, verteilen und anwenden.¹²

Die Plattform eines solchen „Project Enterprise Knowledge Medium“ (PEKM) besteht aus elf Teilmodulen. Aufbauend auf der von Schindler¹³ vorgestellten Segmentierung des Forschungsfeldes „Projektwissen“ in die drei Bereiche *Wissen über Projekte* (für das Projektmanagement), *Wissen im Projekt* (für die operative Projektdurchführung) und *Wissen aus dem Projekt* (Lernen durch die Betrachtung

¹⁰ Vgl. B. F. Schmid; U. Lechner (1999); B. F. Schmid (1999), S. 34

¹¹ Vgl. W. H. Starbuck (1992), S. 715

¹² Vgl. G. von Krogh; I. Nonaka (1997), S. 477

¹³ Vgl. M. Schindler (1998); M. Schindler; P. Seifried (1999), S. 23 f.

historischer Projekthinhalte), lassen sich die Module anhand ihres primären Einsatzzweckes, wie im folgenden Kapitel dargestellt, gruppieren.¹⁴ In Analogie zu einem Haus mit seinen Bewohnern bedarf es für die Projektteams zur Durchführung ihrer Aufgaben eines entsprechenden gemeinsamen Raumes – des Mediums. Die im folgenden vorgestellten elf Module bilden gleichsam die Zimmer des Hauses, um das projektbezogene Wissen zu systematisieren.

4.1 Wissen über Projekte

Methoden- und Formularablage

Methodenhandbücher geben Aufschluss, wie gewisse Ziele erreicht werden können bzw. sollten. Oftmals beinhalten sie entsprechende Formularvordrucke, etwa für Projektanträge, Projektstatus-, Projektabschlussberichte, Projektreviews, uvm. Neben einer dynamischen Methoden- und Formularbibliothek sollte dieses Modul das unternehmensweite (bzw. bei n-lateralen Projekten das unternehmensübergreifende) Projektglossar enthalten. Diese Komponente kann in relationalen oder dokumentenorientierten Datenbanksysteme abgebildet werden.

Skill Management

Zu den Pflichten des Projektmanagements gehört regelmässig die Bestellung des Projektteams im Vorfeld und ggf. während des Projektes. Dies stellt insbesondere in grösseren Unternehmen eine beträchtliche Problematik dar. Bedingt durch die hohe Mitarbeiterzahl können oftmals nur über informelle Netzwerke die geeigneten Wissensträger als Experten für die zu vergebenden Aufgaben identifiziert werden. Die Wissensträgerinformationen sollten neben dem eigentlichen Fähigkeitsprofil einen Überblick über die aktuelle Ressourcenauslastung und aktuell involvierte Projekte bieten. Die Funktionalitäten eines solchen Moduls sehen einerseits die Aufgabenprofilerstellung durch den Projektleiter, d. h. die Suche in Wissensprofilen der Mitarbeiterbestände, andererseits die Wissensprofilerstellung durch die Mitarbeiter und analog die Suche in Soll-Wissensprofilen für in Projekten zu besetzende Vakanzen vor.

Planung und Kontrolle

Die Planung und Kontrolle ist eine der Kernaufgaben des Projektmanagements. Im Rahmen der Projektplanung werden Strukturpläne erstellt und Projektphasen durch Dauern, Ressourcen und Anhängigkeiten attribuiert. Hierbei lassen sich Parallelen zur Betriebssystemtheorie ziehen, da auch dort beschränkte Ressourcen (Betriebsmittel) zu vergeben sind (Schedulingprobleme). Die Projektpläne spiegeln die im Rahmen der Planungsphase geschlossenen Kontrakte mit den internen und externen Lieferanten wider, die durch Verfahren der Netzplantechnik abgebildet werden können. Hierzu existieren seit einigen Jahren relationale

¹⁴

Das dazu in diesem Kapitel vorgestellte Kategorisierungsschema konnte mit Partnerunternehmen im Rahmen des zugehörigen Forschungsprojektes EKM (Enterprise Knowledge Medium) in mehreren Workshops konkretisiert und validiert werden.

Netzplantools, die hervorragende Planungs-, Simulations- und Analysefunktionalitäten verfügen, aber nicht selten im Bereich Endbenutzerfreundlichkeit, Verarbeitung qualitativer Informationsobjekte (z. B. Projektdokumentation) und im Bereich des Multiprojecting über Defizite verfügen¹⁵.

Controllingmassnahmen

Während des gesamten Projektablaufes sollte eine wirksame Projektkontrolle implementiert sein. Sind im Rahmen der Kontrolle Überschreitungen der Projektdeterminanten (Zeit, Leistung, Einsatzmittel) zu konstatieren, gilt es entsprechende Gegenmassnahmen zu treffen, um das Projektziel möglichst noch vereinbarungsgemäss zu erreichen. Diese Massnahmen müssen expliziert werden (z. B. im Rahmen einer an die Komponente zur Planung und Kontrolle gekoppelten Massnahmendatenbank) und den Teammitgliedern zur Erreichung der gemeinsamen Zielfunktion transparent zur Verfügung stehen.

Projektmarketing

Im Rahmen des Projektmarketings muss das Projekt wirksam nach aussen (im Sinne von ausserhalb des Projektteams) aber auch nach innen (Motivationsaspekte) vertreten werden¹⁶. Es geht dabei um das Management der Kanäle und der zu kanalisierenden Informationen (Projektziel und zielgruppenadäquates Content-Management). Ein solches Modul sollte Funktionalitäten eines Bulletin-Boards aufweisen und neben einem Projektsteckbrief (Ziele, Umfang) die Identifikation zentraler Ansprechpartner zulassen. Lösungen bieten hier sogenannte Projektportale¹⁷.

Organisationsstruktur

Um in der Organisation zur Verfügung stehendes Wissen identifizieren zu können, d. h. die Wissensbasis voll nutzen und Zuständigkeiten erkennen zu können, bedarf es entsprechender Informationen über die Organisationsstrukturen (Aufbau- und Ablaufstrukturen). Den Mitgliedern der Community müssen die Zusammenhänge transparent sein, z. B. in Form von grafisch-dargestellten Organigrammen oder Projektplänen, aus denen das Zusammenspiel des Teams im Kontext der Organisation hervorgeht.¹⁸ Idealerweise stehen dabei Möglichkeiten zur Visualisierung (im Sinne von Wissenslandkarten) bereit.

4.2 Wissen im Projekt

Persönliches Informationsmanagement / Gruppen-Informationsmanagement

Eine wesentliche Komponente zum Austausch von Informationen und Wissen im Projekt ist das persönliche Informationsmanagement (PIM). Dazu sollten Funktionalitäten wie persönliche E-Mail, Kalender und Dokumentendatenbanken als

¹⁵ P. Ehlers (1997), S. 120 f.

¹⁶ vgl. G. Patzak; G. Rattay (1998), S. 144 ff.

¹⁷ vgl. z. B. das Produkt Project Home Page des Anbieters Netmosphere (1999)

¹⁸ G. von Krogh; I. Nonaka (1997), S. 478

Kanalsystemtypen bereitstehen. Im Teamkontext bedeutet dies die Ausdehnung um entsprechende Gruppenaspekte (GIM): Korrespondenzverwaltung, Gruppenterminkalender, Team-E-Mail, Videokonferenzen und Teamdokumentenablagen (vgl. auch nächsten Punkt). Hierzu eignen sich insbesondere die im Umfeld des CSCW (Computer Supported Cooperative Work) entstandenen Anwendungen¹⁹.

Dokumentation / Berichtswesen

Ein Kernbestandteil von Projektabwicklung ist die Implementierung eines funktionierenden Dokumentations- und Berichtswesens. Jenny unterscheidet dabei zwischen Vorgehens- (statisch) und Systemdokumentation (dynamisch)²⁰. Das Modul mit den Methoden und Formularen gibt entsprechenden Aufschluss, was, wie und wann dokumentiert werden muss, und stellt ggf. elektronische Dokumentenvorlagen dazu bereit.

Meeting Repository

Ein Bestandteil der Projektarbeit ist die regelmässige Zusammenkunft von Mitarbeitern, um über Zustand und ggf. Probleme zu berichten. Im Vorfeld dieser Meetings (*jour fixe* o. ä.) fallen in der Regel Einladungen und Agenden und im Verlauf entsprechende Protokolle an. Diese Dokumente lassen sich grundsätzlich im Rahmen der Projektdokumentation klassifizieren, bedürfen aber nach Meinung der Autoren (bestätigt durch die in der Praxis gesammelten Erfahrungen) zumindest für „lebende“ Projekte eine intuitivere Trennung. Auch hier kommen entsprechende Dokumentendatenbanken in Frage.

Diskussionsforum

Im Rahmen der operativen Projektarbeit, insbesondere in einem verteilten Umfeld, wo ein persönliches Zusammentreffen der Knowledge Worker nicht oder nur unregelmässig stattfindet, ist ein Austauschmechanismus für spontane Fragen und Anregungen notwendig. Ein Anwendungsbeispiel etwa ist die Erstellung und Abstimmung von Agenden während der Vorbereitungsphase von Projektsitzungen, realisiert etwa durch Projekt-interne Newsgroups. Entscheidend ergänzt werden können solche Lösungen z. B. durch neuere Systemkomponenten zur synchronen Zusammenarbeit, wie z. B. „virtuelle Teamräume“ (z. B. von Lotus²¹).

4.3 Wissen aus dem Projekt

Best Practices / Lessons Learned

Lessons Learned bzw. Best Practices stellen einen kritischen Erfolgsfaktor für die Unternehmen dar²². Es ist unumgänglich für die lernende Organisation, sich stärker mit den in Projekten erfahrenen Inhalten und Ergebnissen auseinander

¹⁹ S. Bauer (1996), S. 102

²⁰ B. Jenny (1998), S. 153 f.

²¹ Lotus (1998); Lotus (1999)

²² F. R. Gulliver (1987), B. Smith; B. Dodds (1997), S. 165

zusetzen, da im Zuge der zunehmenden Projektorientierung immer weniger Mitglieder der traditionellen Linienorganisation als Lerneinheiten fungieren können. Nach Ausscheiden aus dem Projektteam / Projektauflösung geht regelmässig auch das angesammelte Wissen verloren²³. Obwohl die Sicherung von Erfahrungen z. B. in Form der Erstellung eines Abschlussberichtes immer wieder gefordert wird²⁴, geschieht dies nach Erfahrungen der Autoren bisher nur unbefriedigend. Allein die Ableitung solcher Erfahrungen und Empfehlungen reicht noch nicht. Es gilt daher Zugriff auf diese Erfahrungen zu bieten, etwa im Zuge der Aufsetzung neuer Projekte und sie entsprechend im Medium allen möglichen Interessenten bereitzustellen. Abbildung 2 zeigt ein prototypisch implementiertes Beispiel für ein Datenbank-Frontend zur Ableitung von Lessons Learned.

²³ R. Boutellier; O. Gassmann (1997), S. 75

²⁴ vgl. z. B. M. Burghardt 1997, S. 435 ff.

Lesson Learned

					Public																								
Avoiding Internal Time Lags in Parts Procurement through Aggregated Management Information How to use tables to compare internal vs. external suppliers and get decisions faster																													
Context Description 	Activity Category Procurement of parts (specifically doors) Activity Subcategory Prototype planning and procurement Overall Goals of Activity To find the best possible door quality at the lowest possible price																												
Aspects of the Activity 	Problems / Obstacles Actions taken	Tasks performed 	Performed by 	Partners / Tools used 																									
Results and Insights 	What was the critical activity that lead to ☒ success ☐ failure ? We were able to show management in one table how much better the outside supplier was in terms of pricing, speed and general conditions. How can the main insights be applied in other contexts? What can others learn? In politically critical situations, aggregated and validated comparisons can lead to fast decisions, because they eliminate the management rhetoric. What are you going to do differently as a result of this experience? Whenever faced with decisions to be taken by upper management, we will use summaries, tables, matrices and side to side comparisons to get decisions faster.																												
Key Lessons Learned 	Most Important lesson learned To prepare management decisions use AGGREGATED information only (such as tables, matrices of comparison, charts and ratings). Second most important lesson learned To get fast decisions from management in political situations, use outsiders as objective validators (third opinions help). Additional key lesson learned -																												
Personal Information 	Name Position Department	Urs Huber Procurement Manager Procurement		Reporting Date	23.09.99																								
Document Description 	Keywords Target group Expiration date	Procurement, supplier problems, time-lags Purchasing Agents 25.04.2000		Next Review Review Cycle	Half a Year																								
Reviews / Links 	Approved by / on Read by / on																												
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 40%;">Harald Büchli</td> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>56.</td> <td>03.02.2000 09:17</td> <td>Reto Albrecht</td> <td></td> </tr> <tr> <td>55.</td> <td>03.02.2000 09:11</td> <td>Martin Schindler</td> <td></td> </tr> <tr> <td>54.</td> <td>03.02.2000 09:07</td> <td>Peter Kurz</td> <td></td> </tr> <tr> <td>53.</td> <td>26.01.2000 13:27</td> <td>Thomas Müller</td> <td></td> </tr> <tr> <td>52.</td> <td>26.01.2000 13:27</td> <td>Antonio Staeheli</td> <td></td> </tr> </table>							Harald Büchli			56.	03.02.2000 09:17	Reto Albrecht		55.	03.02.2000 09:11	Martin Schindler		54.	03.02.2000 09:07	Peter Kurz		53.	26.01.2000 13:27	Thomas Müller		52.	26.01.2000 13:27	Antonio Staeheli	
	Harald Büchli																												
56.	03.02.2000 09:17	Reto Albrecht																											
55.	03.02.2000 09:11	Martin Schindler																											
54.	03.02.2000 09:07	Peter Kurz																											
53.	26.01.2000 13:27	Thomas Müller																											
52.	26.01.2000 13:27	Antonio Staeheli																											
Referenced in document is currently not referenced																													
Related Lesson/ Document Learned Winning clients in acquisition workshops / How to win clients through workshops and tools																													
Attachments																													

Abb. 2: Lessons Learned-Frontend (Beispiel)²⁵

Template-Strukturen

Neben der expliziten Ableitung solcher Projekterfahrungen ist der Tatsache Rechnung zu tragen, dass die im Rahmen der einzelnen Module im Rahmen eines Projektes zusammengeführten Informationen für Folgeprojekte quasi Template-

²⁵

M. Schindler 2000. Vgl. auch dort für eine ausführliche Beschreibung.

Strukturen (Schablonen) darstellen. In Einzellösungen, wie etwa dem Lotus Notes-basierten GroupProject System zur Projektplanung und -dokumentation, wurde dies bereits über Repositorydatenbanken implementiert²⁶.

4.3 Abgrenzung der Modulbereiche und Umsetzung

Um Medien- und Technologiebrüche zu vermeiden, bedarf es der gemeinschaftlichen Realisierung dieser Module im Rahmen eines einheitlichen, integrierten Plattformkonzeptes.

Da es sich bei Projektteams in der Regel um geschlossene Benutzergruppen handelt, bieten sich dazu als Basistechnologien für die Umsetzung der Module Intra- (bei Projekten innerhalb eines Unternehmens) bzw. Extranetlösungen (bei Teams aus mehreren Unternehmen) an. Auf dem Markt derzeit erhältliche Lösungen und Systeme zur Projektabwicklung decken den vorgestellten Funktionsbereich der Module nicht oder nur in Teilbereichen ab. Solche Systeme haben ihren Schwerpunkt im Projektmanagement (wie z. B. Microsoft Project, Artemis Views, usw.) und / oder sind nicht unter Wissensmanagement-Gesichtspunkten optimiert. Einzelne Lösungen wurden in den vorhergehenden Abschnitten im Rahmen der Module exemplarisch vorgestellt. Sie lassen sich in relationale und dokumentenorientierte Datenbank-basierte Technologien, Planungstools (Projektmanagement-Systeme, kurz PMS) und Lösungen aus dem Bereich der CSCW (Projektinformationssysteme, kurz PIS) einordnen. Es gilt sie im Rahmen der neuen Medien zu einem ganzheitlichen Framework zu kombinieren.

In Abgrenzung zu PMS bzw. PIS erfordert eine Wissensmanagement-Architektur jedoch die wesentliche Eigenschaft, dass sie²⁷:

- die Bildung eines *gemeinsamen* Kontexts für die Projektgemeinschaft unterstützt²⁸. Ohne diesen gemeinsamen Kontext können die unterschiedlichen Perspektiven der Individuen kollidieren und damit Entscheidungsfindungen im Projekt erschweren. Dies erfordert eine integrierende Darstellung der relevanten Wissensbereiche.
- die mögliche Komplexität und Dynamik von Wissen abbildet, d. h. sich nicht auf die Abbildung gut explizierbarer Informationen relationaler Projektmanagement-Systeme (PMS) beschränkt. Notwendig ist hier auch die Unterstützung von weniger gut kodifizierbarem Wissen durch Kombination von integrativen (Betrachtung der Architektur als Ablageort für expliziertes

²⁶ L. Nastansky; T. Schicker; O. M. Behrens; P. Ehlers (1995), S. 322

²⁷ vgl. L. Fahey; L. Prusak (1998), S. 268; R. L. Ruggles (1997), S. 3

²⁸ L. Fahey und L. Prusak (1998), S. 268 führen dazu aus: „A disregard for shared context means that the generation, transmission, and use of knowledge is not seen as an activity that brings individuals to deeper understanding through dialogue. As a result, information remains simply a pattern of disjointed and ill-structured data points or events. Without such dialogue the path from information to knowledge is difficult to traverse.“

Wissen) als auch interaktiven (Architektur dient zur Interaktionsunterstützung zum Austausch von impliziten Wissen) Funktionalitäten.

PMS bieten regelmässig nur heterogene, verteilte Lösungen, bei denen expliziertes Wissen fragmentiert und damit nur schwer lokalisier- und teilbar gespeichert wird. Verteilte Projektinformationssysteme gehen durch ihre integrierenden Charakter hier bereits einen entscheidenden Schritt weiter, bieten aber immer noch Lücken.²⁹

5 Konklusion und Ausblick

In den vorliegenden Abschnitten haben wir ein ganzheitliches Medienkonzept vorgestellt, es im Kontext der verteilten Projektabwicklung als PEKM spezialisiert und schliesslich die relevanten Module eines Project Enterprise Knowledge Mediums mit ihren Basisfunktionalitäten identifiziert. Die Module eignen sich als „enabling structures“³⁰ für eine Wissensmanagementumgebung – sie allein genügen jedoch nicht³¹. Aspekte der Unternehmenskultur, Betriebswirtschaftslehre (insbesondere der Organisationstheorie) und personalwirtschaftliche Aspekte sind von weiterer Wichtigkeit (dazu gehören auch Fragestellungen in den Bereichen Führungsstil, Anreizsysteme, usw.).

Neben der weiteren inhaltlichen und konzeptionellen Forschung sollen die vorgestellten Module konkret zu einer einheitlichen Plattform zusammengeführt werden. Es geht nicht um die „Neu-Erfindung“ von bereits existierenden Lösungen, sondern um die Realisierung eines Prototypen unter der expliziten Betrachtung von Aspekten des Wissensmanagements. Dabei sollte weitestgehend auf bestehende Architekturen, Technologien und Lösungen zurückgegriffen werden und die Implementierungsarbeiten sich auf die Bereitstellung geeigneter Schnittstellen, bzw. das Realisieren von am Markt noch nicht erhältlichen Funktionalitäten konzentrieren.

²⁹ Vgl. Th. Wolf; S. Decker; A. Abecker (1999), S. 757 ff.

³⁰ B. Smith; B. Dodds (1997), S. 169

³¹ G. von Krogh; I. Nonaka (1997), S. 476

Literatur

Bauer, Siegfried (1996): Perspektiven der Organisationsgestaltung. In: Bullinger, H.-J.; Warnecke, H. J. (Hrsg.), Neue Organisationsformen im Unternehmen - Ein Handbuch für das moderne Management, Berlin, usw., S. 87-118

Boutellier, Roman; Gassmann, Oliver (1997): Wie F&E-Projekte flexibel gemanaget werden, in: Harvard Business Manager, 4/1997, S. 68-76.

Burghardt, Manfred (1997): Projektmanagement. 4. Auflage, München

Ehlers, Peter (1997): Integriertes Projekt- und Prozessmanagement, Aachen

Fahey, Larry; Prusak, Laurence (1998): The Eleven Deadliest Sins of Knowledge Management, in: California Management Review Vol. 40, No. 3, Spring 1998, S. 265-276

Gulliver, Frank R. (1997): Post-project appraisals pay, in: Harvard Business Review, March-April 1987, Number 2, S. 128-132

Jenny, Bruno (1998): Projektmanagement in der Wirtschafts-Informatik, 3. Auflage, Zürich

Lotus (1998): Lotus Institute: TeamRoom - What Can TeamRoom Be Used For?, Lotus Development Corporation, o. O., aus: <http://www.lotus.com/services/institute>, Abruf am: 05.11.1998

Lotus (1999): Lotus QuickPlace - A Product Evaluator's Guide, Lotus Development Corporation, Cambridge, MA

Nastansky, Ludwig; Schicker, Till; Behrens, Olav Max; Ehlers, Peter (1995): Büroinformationssysteme, in: Fischer, Joachim; Herold, Werner; Dangelmaier, Wilhelm; Nastansky, Ludwig; Wolff, Rainer (Hrsg.): Bausteine der Wirtschaftsinformatik, Hamburg, S. 267-371

Netmosphere (1999): Project Home Page 2.0.1 User's Guide, Netmosphere, Inc., San Mateo, CA, 1999

Parlby, David S. (1998): Knowledge Management Research Report 1998, KPMG Management Consulting, London

Patzak, Gerold; Rattay, Günter (1998): Projekt-Management, 3. Auflage, Wien

Röpnack, Axel; Schindler, Martin; Schwan, Thomas (1998): Concepts of the Enterprise Knowledge Medium, Proceedings of the Second International Conference on Practical Aspects of Knowledge Management (PAKM) 1998, 29-30 Oktober 1998, Basel

Ruggles, Rudy. L. (1997): Tools for Knowledge Management, in: Ruggles, R. L. (Hrsg.): Knowledge Management Tools, Boston usw., S. 1-8

- Schindler, Martin (1998):** Knowledge Management im Rahmen der verteilten Projektabwicklung, Arbeitsbericht des Kompetenzzentrums EKM der Universität St. Gallen, Bericht Nr.: CC EKM/16 vom Mai 1998, St. Gallen
- Schindler, Martin; Seifried, Patrick (1999):** Projekte und Prozesse im Kontext des Wissensmanagements, in: Industrie Management 6/99, S. 20-25
- Schindler, Martin (2000):** Schindler, M.: Wissensmanagement in der Projektabwicklung – Grundlagen, Determinanten und Gestaltungskonzepte eines ganzheitlichen Projektwissensmanagements, Dissertation, Universität St. Gallen (HSG), forthcoming
- Schindler, Martin; Gassmann, Oliver (2000):** Wissensmanagement in der Projektabwicklung - Ergebnisse einer empirischen Studie am Beispiel der Konzernentwicklung von Schindler Aufzüge AG, in: Wissenschaftsmanagement 1-2/2000, S. 38-45
- Schmid, Beat F. (1999):** Elektronische Märkte - Merkmale, Organisation und Potentiale, in: Hermanns, A.; Sauter, M. (Hrsg.), Management Handbuch Electronic Commerce, München, S. 31-48
- Schmid, Beat F.; Lechner, Ulrike (1999):** Wissensmedien – Eine Einführung. In: Schmid, Beat F. (Hrsg.), Wissensmedien (im Druck), Wiesbaden
- Smith, Bryan; Dodds, Bob (1997):** Developing Managers in the project-orientated organization, in: Journal of European Industrial Training Volume 21, Number 5, 1997, S. 165-170
- Starbuck, William H. (1992):** Learning by Knowledge-Intensive Firms, in: Journal of Management Studies, Vol. 29, No. 6, 1992, S. 713-740
- von Krogh, Georg; Nonaka, Ikujiro; Ichijo, Kazuo (1997):** Develop Knowledge Activists!, in: European Management Journal, Vol 15., No. 5, 1997, S. 475-483
- Wolf, Thorsten; Decker, Stefan; Abecker, Andreas (1999):** Unterstützung des Wissensmanagements durch Informations- und Kommunikationstechnologie. in: Scheer, A.-W.; Nüttgens, M. (Hrsg.): Electronic Business Engineering, Heidelberg, S. 745-766