



UdZ

3/2009

Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt

/ Informationsmanagement



www.fir.rwth-aachen.de

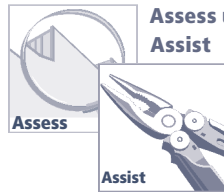
Inhaltsverzeichnis

Schwerpunkt Informationsmanagement



Projekte und Berichte

Informationsmanagement im Unternehmen der Zukunft – Vom Suchen zum Finden – Informationsmanagement wertorientiert gestalten	4
SmartWatts: Entwicklung eines Referenzmodells für die Stromwirtschaft Entwicklung eines einheitlichen Verständnisses für die Prozesse und Informationsflüsse in der Energiewirtschaft	7
SmartWheels : Integration einer intelligenten Elektromobilität in das "Internet der Energie" Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) einsetzen, um innovative Geschäftsmodelle der Individualmobilität zu ermöglichen	11
Professionelle Organisation kleiner Beratungsunternehmen Referenzmodelle für die Prozessgestaltung bei Energieberatern.....	14
WivU Transfer: Wissen zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort – ist das möglich?.....	17
ACTIVE: Enabling the Knowledge Powered Enterprise Step toward classifying the social web based technology for enterprise workflow optimization	20
MediNa: Telemedizinische Rehabilitationsunterstützung in den eigenen vier Wänden Moderne Gesundheitsfürsorge durch innovativen Technologieeinsatz und effiziente Informationslogistik	22
Med-on-@ix Methode zur Entwicklung eines E-Health-basierten Geschäftsmodells im Rettungsdienst	26
ID-Select: Auto-ID-Einsatzplanung mit dem Technologiekalender Anforderungen analysieren, Planung systematisieren, Technologie konkretisieren	28
simoKIM: Informationen mobil bereitstellen – Kosten senken Marktübersicht mobiler Endgeräte für Businessanwendungen erscheint in Kürze	32
Wertbeitrag der IT – Leistungsfähigkeit der Unternehmens-IT: Die große Unbekannte Was nützt mir meine Unternehmens-IT wirklich? ...	34



Assess und Assist

Herausforderung des Business-IT-Alignments in der Speditionslogistik Analyse und Bewertung der IT-Architektur vor dem Hintergrund der Ablösung durch eine Standardsoftware	39
RWE-RFID: Potenzialanalyse für den RFID-Einsatz Nutzenpotenziale der RFID-Technologie mit dem AutoID-QuickCheck erkennen	42
Gelebtes Prozessmanagement Auswahl und Einführung eines Tools für das Business-Process-Management bei der Dalli-Group	45
RFID-gestütztes Bettenmanagement im UK Aachen RFID – Business Case Calculation zeigt vielfältige Möglichkeiten des RFID-Einsatzes im Krankenhaus auf	48



Qualifikation und Weiterbildung, Veranstaltungen

16. Innovationstag "Mittelstand des BMWi" Das FIR präsentiert sich in Berlin	52
Bestandsmanagement als Service mit Anbindung über SOA SOA-basierter Best-of-Breed-Ansatz zur Optimierung des Bestandsmanagements in der Fertigungsindustrie....	53
Die Informationslogistik beherrschen, Informationsstrategien gestalten Praxistag Informationsmanagement veranschaulicht die Potenziale der Unternehmens-IT	56
Erfolgreich in 2010 14. Aachener Unternehmerabend des FIR am 17.11.2009	57
DMS-Expo 2009 – Digital-Management-Solutions FIR und Trovarit AG präsentieren Marktübersicht online und White Paper „Dokumentenmanagement“ auf der DMS-Expo 2009	58
Prozessautomatisierung durch eine Integration von DMS- und ERP-System Nutzenpotenziale einer einheitlichen Informatinsbasis im Unternehmen systematisch nutzen	59

EPC-/RFID-Business-Case-Workshop Potenziale erkennen, Nutzen bewerten, Chancen ergreifen	61
--	----

Aachener Competence Center - Electronic Commerce (ACC-EC): E-Kompetenz für Mittelstand und Handwerk Unabhängige Informationen und Beratung beim Einstieg in neue Informationstechnologien	62
---	----

Dienstleistung als Programm fortschrittlicher Unternehmen 140 Teilnehmer diskutierten über die Vorteile innovativer Dienstleistungen auf dem 12. Aachener Dienstleistungsforum	63
--	----



Studien, Standards und Publikationen

Call for Participation: International Study on Status Quo and Perspectives on PLM in the Telecommunication Industry	65
Metastudie RFID 2., neu bearbeitete Auflage erschienen	67
RFID – Business Case Calculation 3-stufiges Vorgehen zur Planung und Bewertung des RFID-Einsatzes	68
Medical Export: Veröffentlichung der Projektergebnisse Nach erfolgreichem Abschluss des Projekts über Medizintourismus wird die Bilanz der interessierten Öffentlichkeit präsentiert	69
Literatur aus dem FIR	70
Impressum	71
Veranstaltungskalender	72
Personalia	
Professor Holger Luczak, ein Hochleistungsträger der Hochschule, erhält seine Festschrift	71



WivU-Transfer: Wissen zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort – ist das möglich?

Als ein Ergebnis des heutigen wissens- und innovationsorientierten Kommunikationszeitalters wird das im Unternehmen vorhandene Wissenskapital immer mehr zum entscheidenden Produktionsfaktor [7]. Sich das Wissen über Techniken, Wettbewerber, Kundenwünsche und eigene Erfahrungen als Quellen verfügbar machen, ermöglicht sowohl eine bessere Zusammenarbeit innerhalb des Unternehmens als auch mit den Kunden und optimiert die Kooperation mit den Zulieferern [2]. Ziel des Forschungsprojekts „WivU-Transfer: Einführung von prozessorientiertem Wissensmanagement“ ist es daher, kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) für prozessorientierte Wissensmanagementansätze zu sensibilisieren. Außerdem sollen die Ergebnisse des Vorgängerprojekts WivU einer möglichst großen Anzahl an KMU zur Verfügung gestellt werden.

Häufig sind Informationen nicht dort, wo man sie benötigt

Unternehmen haben erkannt, dass das effiziente Managen sowie der zielgerichtete Umgang mit Unternehmenswissen zur Steigerung der eigenen Wettbewerbsfähigkeit maßgeblich beitragen. Diese These wird durch eine Studie bestätigt, an der über 2.300 Unternehmen aus Deutschland teilnahmen [6]. Neben einer höheren Qualität sowie dem Angebot maßgeschneiderter Einzellösungen, ist der zielge-

richtete Umgang mit Wissen nach Aussage der befragten Unternehmen für den eigenen Wettbewerbsvorteil maßgeblich verantwortlich [6]. Häufig sind die Informationen jedoch nicht dort vorhanden, wo sie benötigt werden: in den Geschäftsprozessen. Es ergibt sich also die dringende Notwendigkeit, das im eigenen Unternehmen vorhandene Wissen effektiv zu managen und zu nutzen. Eine Studie des Fraunhofer IFF und IPK unter 47 KMU aus den Branchen Automobilindustrie, Maschinen- und Anlagenbau und Elektrotechnik- und Elektronikindustrie hat typische Probleme im Umgang mit Wissen aufgedeckt (vgl. Bild 1).

Lösungsansatz: Wissen in den Geschäftsprozessen bereitstellen

Eine mögliche Lösung für diese Herausforderungen ist die Fokussierung auf die Geschäftsprozesse der Unternehmen. Wissen entsteht in den Geschäftsprozessen eines Unternehmens und wird von den Mitarbeitern auch in den Geschäftsprozessen benötigt und nachgefragt. Der Ansatz des prozessorientierten Wissensmanagements trägt diesem Umstand Rechnung, indem das für die tägliche Arbeit benötigte Wissen anhand der tatsächlichen Abläufe im Unternehmen strukturiert wird. Ein prozessorientiertes Wissensmanagementkonzept fördert den effizienten Umgang mit Wissen in den täglichen wissensintensiven Geschäftsprozessen,

Projekttitle
WivU-Transfer

**Projekt-/
Forschungsträger**
DLR, BMWI

Fördernummer
68676

Laufzeit
01.11.2008 - 31.10.2011

Kontakt
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.Ing.
Mirko Auerbach

Web
www.wivu.de

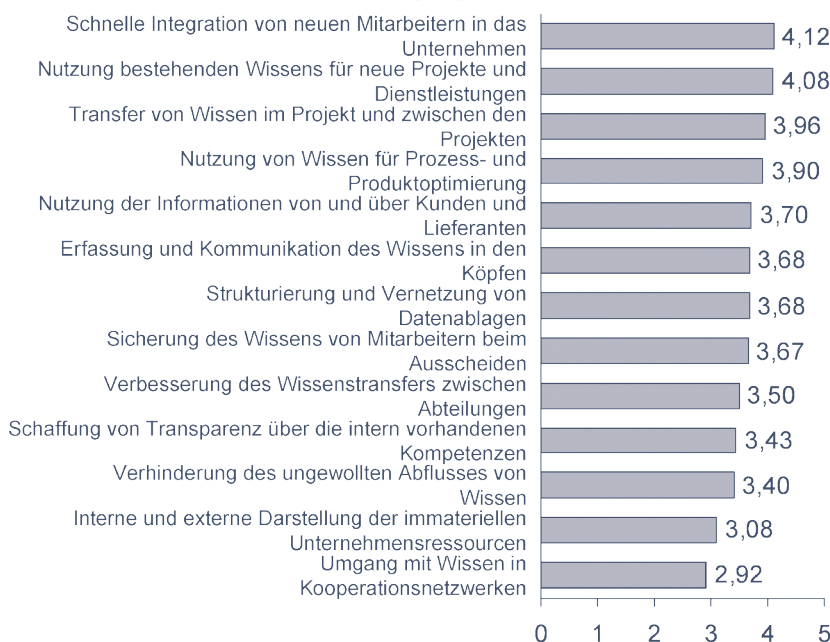
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



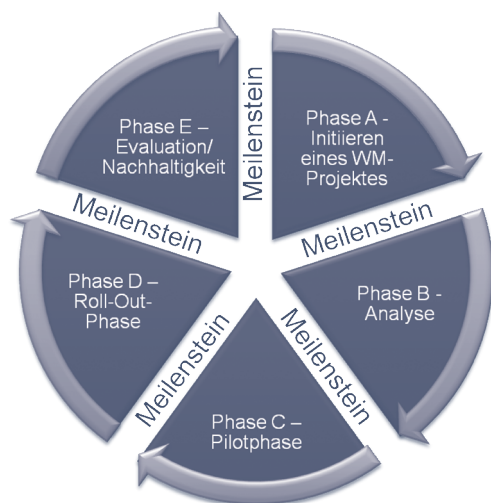
Probleme im Umgang mit Wissen



n=47

Bild 1
Probleme im Umgang
mit Wissen [9]

Bild 2
Überblick über die Phasen der Einführungsmethode



indem den Mitarbeitern Wissen entlang ihrer Aufgabenerfüllung zielgerichtet angeboten wird [8,4].

Das im Vorgängerprojekt von WivU-Transfer entwickelte Konzept sieht vor, dass jeder Mitarbeiter sein Wissen während der Bearbeitung seiner Aufgaben an jedem beliebigen Arbeitsschritt hinterlegen kann. Da der fach- und prozessbezogene Kontext durch die Einbettung in den Geschäftsprozess bekannt ist, braucht der Anwender sein Wissen nicht mit Schlagworten oder Kategorien zu versehen. Mitarbeiter, die dieselbe Tätigkeit zu einem späteren Zeitpunkt ausführen, können sofort auf das eingestellte Wissen zurückgreifen. Zur praktischen Anwendung des prozessorientierten Wissensmanagements wurde das IT-System ProWim entwickelt.

Prozessorientiertes Wissensmanagement beginnt demnach zunächst mit der Modellierung der Geschäftsprozesse im Unternehmen. Im Verlauf der Modellierung wird der Anwender dabei vom System aktiv unterstützt, indem aufgezeigt wird, welche Fachgebiete und Wissensobjekte bereits modelliert wurden und wie diese in Verbindung mit den modellierten Geschäftsprozessen stehen. Diese aktive systemseitige Unterstützung gewährleistet neben der vereinfachten Modellierung ein in sich konsistentes Prozess- und Wissensmodell. ProWim kann die Geschäftsprozesse automatisch in ausführbare Workflows „übersetzen“. Mitarbeiter erhalten ihre persönlichen Aufgabenlisten und werden so bei der Erledigung ihrer Aufgaben Schritt für Schritt unterstützt. In jedem Arbeitsschritt wird das benötigte Wissen in Form von Dokumenten, Wiki-Einträgen etc. bereitgestellt, wobei grundsätzlich beliebige bestehende IT-Systeme angebunden werden können.

Viele Vorbehalte der Praxis lassen sich ausräumen

Zunächst einmal zeigt die Praxis, dass viele Initiativen, Wissensmanagement in eine

Organisation zu implementieren, nicht erfolgreich sind [3]. Der kalkulierte Kostenrahmen wird bei den meisten Wissensmanagementprojekten überschritten und auch die definierten Ziele werden häufig nicht erreicht. Die Prozessorientierung des gewählten Ansatzes trägt jedoch dazu bei, Probleme der klassischen Wissensmanagementansätze zu umgehen, wie zusätzliche Archivierungsarbeit und Zeitmangel sowie geringe Akzeptanz der top-down bestimmten Wissensziele [1/5]. Eine einfach zu bedienende Eingabe ermöglicht es den Mitarbeitern, das während ihrer Aufgabenerfüllung entstandene Wissen ohne großen Aufwand sofort zu dokumentieren und somit ohne Umwege für nachfolgende Aktivitäten zu sichern.

Zweitens kann angeführt werden, dass der prozessorientierte Ansatz des Wissensmanagements nicht für jedes Unternehmen geeignet ist und das IT-System ProWim nicht allen Anforderungen gerecht wird. ProWim ist jedoch sehr flexibel: beliebige IT-Systeme können angebunden werden und die grafische Darstellung kann leicht angepasst werden. So können andere Systeme mit Informationen aus ProWim gespeist werden oder es kann auf Informationen bestehender Systeme zugegriffen werden, sodass Anwender nicht mehrere Systeme durchsuchen müssen. In den Betriebsprojekten von WivU-Transfer wird auf die spezifischen Bedarfe und Herausforderungen der teilnehmenden Unternehmen eingegangen und es werden individuelle Lösungen entwickelt. Zusätzlich profitieren die Unternehmen vom Austausch mit den Projektpartnern.

Ein drittes Argument ist der entstehende Aufwand. Das Geschäftsmodell basiert auf dem IT-System ProWim und ist kombiniert mit geeigneten Dienstleistungen. Derzeit stehen auch noch Fördermittel zur Verfügung, mit denen die Einführung in kleinen und mittleren Unternehmen unterstützt wird, um System und Methode weiter zu evaluieren. Damit haben Unternehmen jetzt noch einen zusätzlichen Anreiz, prozessorientiertes Wissensmanagement einzuführen. Die im Projekt aufgrund der Erfahrungen der Anwenderunternehmen (weiter-)entwickelte Methode zur Einführung von prozessorientiertem Wissensmanagement trägt dazu bei, die Implementierung für KMU deutlich einfacher zu gestalten. Dabei ist der Aufwand vertretbar und der Nutzen für die Mitarbeiter jederzeit erkennbar.

Fallbeispiele – auch Ihre Beteiligung ist noch möglich

Als Transferprojekt ausgerichtet, werden bei WivU-Transfer während der gesamten Projektlaufzeit Betriebsprojekte mit Anwenderunternehmen durchgeführt, bei denen prozessorientiertes

Wissensmanagement und das IT-System ProWim eingeführt, initial mit Wissen gefüllt und umfangreich genutzt werden. Die bereits entwickelten Methoden und Vorgehensweisen zur Einführung von prozessorientiertem WM sowie das IT-System werden dadurch praxisnah evaluiert und verbessert. Angestrebtes Ergebnis ist neben dem weiterentwickelten IT-System ProWim eine DIN SPEC (PAS) zur Einführung von prozessorientiertem Wissensmanagement in KMU. Diese Norm enthält neben einem dezidierten Projektplan mit Meilensteinen für die Erfolgskontrolle (vgl. Bild, S. 18) auch Beispiele für die Implementierung selbst. Derzeit sind noch Fördermittel für kleine oder mittlere Unternehmen vorhanden, die sich im Rahmen eines Kurzläuferprojekts beteiligen möchten. Die Teilnahme ist nicht an eine Branche gebunden. Gerne informieren wir Sie weitergehend. ■

Literatur

[1] Bach, V. : Business-Knowledge-Management: Wertschöpfung durch Wissensportale In: Business-Knowledge-Management in der Praxis: Prozessorientierte Lösungen zwischen Knowledge-Portal und Kompetenzmanagement. Hrsg.: V. Bach; H. Österle; P. Vogler. Springer, Berlin [u. a.] 2000, S. 51-121.

[2] Wissensmanagement mit Bordmitteln. Hrsg.: Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. Wirtschaftsverlag Bachem, Köln 2007, S. 7.

[3] Finke, I. : Einführung von Wissensmanagement. In: Wissensmanagement im Mittelstand. Hrsg.: K. Mertins; H. Seidel. Springer, Berlin [u. a.] 2009, S. 23.

[4] Heisig, P. : Business-Process-Oriented-Knowledge-Management. In: Knowledge-Management. Best Practices in Europe. Hrsg.: K. Mertins; P. Heisig; J. Vorbeck. Springer, Berlin [u. a.] 2003, S. 13-37.

[5] Heisig, P.: Integration von Wissensmanagement in Geschäftsprozesse. Dissertation an der Uni Berlin. 2005.

[6] Pawlowski, P.; Gerlach, L.; Hauptmann, S.; Puggel, A.: Wissen als Wettbewerbsvorteil in kleinen und mittelständischen Unternehmen – Empirische Typologisierung auf Grundlage einer bundesweiten Befragung. Fokus Prints 09/06.

[7] Probst, G.; Raub S.; Romhardt, K. : Wissen managen – Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. 5. Aufl. Gabler, Wiesbaden 2006.

[8] Remus, U. (2002): Prozessorientiertes Wissensmanagement. Konzepte und Modellierung. Dissertation an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Uni Regensburg.

[9] Voigt, S. [et al.]: „Wissensmanagement in produzierenden KMU“ – Bedeutung und Herausforderungen. Studie im Rahmen des Verbundprojektes „ProWis – Prozessorientiertes und -integriertes Wissensmanagement in KMU“. Magdeburg [u. a.] 2006, S. 20.



Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.Ing. Mirko Auerbach
 Fachgruppe Informationslogistik
 FIR, Bereich Informationsmanagement
 Tel.: +49 241 47705-504
 E-Mail: Mirko.Auerbach@fir.rwth-aachen.de

Dr.-Ing. Andreas Hauser
 Geschäftsführer
 Ebcot Business Solution GmbH
 Tel.: +49 241 90067-206
 E-Mail: Hauser@ebcot.de

UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 10. Jg., Heft 3/2009, ISSN 1439-2585

„UdZ – Unternehmen der Zukunft“ informiert mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen vierteljährlich über die wissenschaftlichen Aktivitäten des FIR

Herausgeber

Forschungsinstitut für Rationalisierung e. V. an der RWTH Aachen,

Pontdriesch 14/16, D-52062 Aachen

Tel.: +49 241 47705-0, Fax: +49 241 47705-199

E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de

Web: www.fir.rwth-aachen.de

Bankverbindung: Sparkasse Aachen

BLZ 390 500 00, Konto-Nr. 000 300 1500

Direktor

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh

Geschäftsführer

Dr.-Ing. Volker Stich

Bereichsleiter

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing
(Inhaltlich verantwortlich für dieses Heft;
Informationsmanagement)

Dipl.-Wi.-Ing. Tobias Brosze
(Produktionsmanagement)

Astrid Giernalczyk M.A., M. Sc.
(Kommunikationsmanagement)

Dr.-Ing. Gerhard Gudergan
(Dienstleistungsmanagement)

Redaktionelle Verantwortung

Astrid Giernalczyk M.A., M. Sc.

Redaktionelle Mitarbeit und Lektorat

Simone Suchan M.A., FIR, Tel.: +49 241 47705-156

Gestalterische Verantwortung, Design und Layout

Birgit Kreitz, FIR, Tel.: +49 241 47705-153

Bildbearbeitung und Satz

Birgit Kreitz, FIR, Tel.: +49 241 47705-153

Julia Quack, Studentische Mitarbeiterin

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben, FIR-Archiv; Fotos zum Dienstleistungsforum: David Willms, Aachen; Titelbild: fotolia

Anzeigenpreisliste

Es gilt Tarif Nr. 6 vom 01.01.2008

Druck

Kuper-Druck GmbH, Eduard-Mörke-Straße 36,
D-52249 Eschweiler

Copyright

Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Weitere Literatur im Web

www.fir.rwth-aachen.de/service