

UdZ 3/2010

Unternehmen der Zukunft
Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt

Informationsmanagement

ISSN 1439-2585



fir  an der
RWTHAACHEN
www.fir.rwth-aachen.de

Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 11. Jg., Heft 3/2010, ISSN 1439-2585
„UdZ – Unternehmen der Zukunft“
informiert mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen drei Mal im Jahr über die wissenschaftlichen Aktivitäten des FIR.

Herausgeber

FIR e. V. an der RWTH Aachen,
Pontdriesch 14/16, 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. 3001 500

Direktor

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

Geschäftsführer

Prof. Dr.-Ing. Volker Stich

Leiter Geschäftsbereich Forschung

Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

Leiter Geschäftsbereich Industrie

Dr.-Ing. Carsten Schmidt

Bereichsleiter

Informationsmanagement:
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing
(inhaltlich verantwortlich für dieses Heft)
Produktionsmanagement:
Dipl.-Wi.-Ing. Tobias Brosze
Dienstleistungsmanagement:
Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

Korrektorat

Julia Quack van Wersch, M. A.
Simone Suchan M.A

Lektorat

Simone Suchan M.A

Redaktionelle Mitarbeit, Satz und Bildbearbeitung

Julia Quack van Wersch, M. A.

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben: FIR-Archiv

Druck

Kuper-Druck GmbH
Eduard-Mörke-Straße 36
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 des FIR

www.fir.rwth-aachen.de/publikationen

Inhaltsverzeichnis

Projekte und Berichte

- 6** Informationsmanagement im Unternehmen der Zukunft
Vom Suchen zum Finden –
Informationsmanagement wertorientiert gestalten
- 10** Echtzeitfähigkeit in der Logistik und Produktion mit dem Smart-Objects-Innovation-Lab
Neue Wege der intelligenten Kombination von betrieblichen Objekten und Informationstechnologien in Produktion und Logistik
- 
- 14** Identifikations- und Verzeichnisdienst für das Internet der Energie
Wie der Smart Meter weiß, wie er heißt und mit wem er kommunizieren soll
- 18** Elektromobilität durch IKT beschleunigen
Weg zur wirtschaftlichen Elektromobilität führt über die effiziente Nutzung innovativer Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)
- 
- 21** ID-Select: Anwendungsspezifische Auswahl von Auto-ID-Technologien
Kompetente Entscheidungsunterstützung durch einen individuellen Technologiekalender
- 24** Warum Energieberatung häufig wenig Energie einspart
Was nach heutigem Verständnis in der Energieberatung falsch läuft und wie es besser geht
- 28** simoKIM:
Sicheres und mobiles kommunales Infrastrukturmanagement
Entwicklung einer innovativen Systemarchitektur ermöglicht den mobilen, medienbruchfreien Rückgriff auf unterschiedliche Daten verschiedener Organisationen
- 31** ACTIVE:
Geteiltes Wissen als Treibstoff für innovative Unternehmen
Nutzenpotenziale der Anwendung kollaborativer Technologien in Unternehmen
- 34** Die Zukunft der Notfallversorgung
Telemedizin birgt vielfältige Wirtschaftlichkeitspotenziale für Rettungsdienste und Krankenhäuser
- 36** Smart Borders:
Intelligente Energieversorgung und -verwendung kennt keine Grenzen
Kooperation zwischen FIR, Hogeschool Zuyd und Vito
- 39** Li-Mobility:
Batterieforschung und Geschäftsmodellentwicklung für Elektromobilität
Ladevorgänge verstehen, Geschäftsmodelle entwickeln
- 41** DIB:
Dienstleistungen im industriellen Bauprozess
Entwicklung innovativer Leistungssysteme in der Baubranche
- 44** Wertbeitrag der IT –
Identifizierung der Leistungsfähigkeit der Unternehmens-IT
Kooperation mit dem VDMA lässt vielversprechende Ergebnisse erwarten

Assess und Assist

- 46** Business-Case-Calculation –
Wirtschaftlichkeit ökonomisch bestimmen
Kompetente und unabhängige Wirtschaftlichkeitsbewertung von prozessbegleitenden Informationstechnologien und -systemen
- 50** Mit RFID vorWEg gehen
Begleitung der RWE Power AG bei der Planung und Bewertung des RFID-Einsatzes
- 54** Mobile Solutions in der Instandhaltung
Für den erfolgreichen Einsatz mobiler Lösungen ist eine prozessorientierte Bewertung der Wirtschaftlichkeit unerlässlich
- 57** Schlanke Informationslogistik
Wie die Prinzipien des Lean Managements helfen können, den Umgang mit Informationen und Wissen zu verbessern
- 61** DMS – Dokumentenmanagement mit System
DMS-/ECM-Potenziale erkennen und zielgerichtet umsetzen
- 64** Systematisierung der ERP-Auswahl
Beschreibung des 3PhasenKonzepts für die ERP-Systemauswahl unter besonderer Berücksichtigung IT-technischer Bewertungsdimensionen

68 Daten harmonisieren – Reibungen eliminieren: Konsistentes Stammdatenmanagement im Unternehmen
Potenzial harmonisierter Datenlandschaften für reibungslose Geschäftsprozesse

71 PLM als Managementansatz zur Beherrschung von Komplexität
Product-Lifecycle-Management (PLM) als neue Gestaltungsdisziplin für die Telekommunikationswirtschaft

74 PLM-Audit in der Telekommunikationswirtschaft
Standardisiertes Vorgehen zur Bewertung der Effizienz und Effektivität einer PLM-Implementierung hinsichtlich der Komplexitätsbeherrschung

76 Effiziente Prozesse in der Stromwirtschaft
Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit durch optimierte Abläufe und Organisationsstrukturen

FIR-Solution-Group

81 Studie:
Mobile Endgeräte für Businessanwendungen

82 Alte Kleider in neuen Schränken
Datenqualität wird bei ERP-Migrationen oft vernachlässigt

Weiterbildungen und Veranstaltungen

83 E-Commerce-Hilfen für Einsteiger durch das "Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr"
Bundesweites Projekt bietet auch in der Region Aachen kostenlose Kleinstberatungen für Mittelstand und Handwerk

84 RFID und mobile IT im Krankenhaus
Workshop zu Anwendungen und technischen Lösungen im medizinischen Bereich

85 Energieversorgung „meets“ Elektromobilität
Kongress „Smart Watts - Smart Wheels 2010“ übertraf Erwartungen

85 Dr. Volker Stich zum Professor ernannt

86 Informationsmanagement in der Energiewirtschaft
Pentadoc AG und FIR e. V. richten den „ECM-Tag 2011 Fokus Energie“ aus

87 Mit Dokumenten- und Wissensmanagement Informationsflüsse effizient gestalten
FIR veranstaltet Praxistag Informationsmanagement mit einem Seminar zum Dokumenten- und Wissensmanagement

88 RWTH-Zertifikatkurs „Chief RFID Manager“: Technik, Anwendungen, Wirtschaftlichkeit – RFID-Experte in fünfeinhalb Tagen
Einmaliges Kurskonzept befähigt zur ganzheitlichen Betrachtung des RFID-Einsatzes und vermittelt das Handwerkszeug zur RFID-Einführung im Unternehmen



91 Führen – Leisten – Leben in der Euregio
15. Aachener Unternehmerabend des FIR am 23.11.2010 im SuperC der RWTH Aachen

92 Seminar Stammdatenmanagement
Bedeutung von Stammdatenmanagement erkennen, Konzepte zielgerichtet umsetzen und so den Unternehmenserfolg nachhaltig sicherstellen

92 3. Aachener Informationsmanagementtagung
Forschung trifft Praxis zu Themen rund um die inner- und überbetriebliche Datenintegration

94 „Open Innovation“ für den Mittelstand
AiF präsentiert ihren Jahresbericht

95 Literatur aus dem FIR

96 Veranstaltungen

DMS – Dokumentenmanagement mit System

DMS-/ECM-Potenziale erkennen und zielgerichtet umsetzen

Erfolgreiche Unternehmen haben erkannt, dass der Einsatz eines Dokumentenmanagementsystems ihre Wettbewerbsfähigkeit signifikant verbessert. Die Einführung eines DMS kann jedoch auch Probleme und Risiken mit sich bringen. Unwirtschaftliche Anwendungsfälle, mangelnde Integration in die Unternehmensprozesse und falsche Systemwahl sind drei wesentliche Gründe für das Scheitern von DMS-Projekten. Als unabhängiger sowie hersteller- und produktneutraler Auswahlspezialist ist das FIR der ideale Ansprechpartner für Unternehmen, um diese Herausforderungen zu meistern. Zur Anwendung kommen dabei der Potenzialcheck DMS und das 3PhasenKonzept DMS, welche sich in vergangenen Projekten als bewährte Vorgehensweisen etabliert haben.

Gründe für den Einsatz von Dokumentenmanagementsystemen

Die zunehmende Vernetzung von Unternehmen führt zu einer permanent wachsenden Menge an digitalen Informationen und stellt Anwender vor immer größere Schwierigkeiten bezüglich Organisation, Verwaltung und Archivierung von elektronischen Daten. Effizienter Umgang mit Dokumenten ist eine geschäftskritische Herausforderung für Unternehmen jeder Größe. Dies liegt zum einen an externen Anforderungen wie handels-, abgaberechtlichen und gesetzlichen Vorschriften (Compliance), zum anderen an internen unternehmerischen Anforderungen [1]. So müssen beispielsweise steuerrelevante Unterlagen revisionssicher gespeichert und bis zu zehn Jahre digital recherchierbar vorgehalten werden [2].

Unterstützung bei der lebenszyklusgerechten Verwaltung von strukturierten und unstrukturierten Dokumenten finden Unternehmen in Dokumentenmanagementsystemen (DMS) und Enterprise-Content-Management-Systemen (ECM). Eine Studie der DMS-Akademie unter Anwendern von DMS-Lösungen ergab, dass der Einsatz von Dokumentenmanagementsystemen einen hohen Stellenwert innerhalb der jeweiligen Unternehmen besitzt; rund 63 Prozent der befragten Unternehmen gaben an, den Einsatz eines DMS als strategische Unternehmenslösung zu betrachten [3]. Dokumentenmanagementsysteme unterstützen die Optimierung des Informationsflusses und des IT-Ressourceneinsatzes, die Sicherung des intellektuellen Kapitals sowie die Reduzierung des Ablageplatzes für Papierdokumente und schaffen somit einen spürbaren Mehrwert. Konkrete Vorteile sind die Vermeidung von Redundanzen und die Wiederherstellung von Konsistenz innerhalb der Dokumentenlandschaft, Zeit- und Kostenersparnis bei Suche und Recherche sowie die Vermeidung von Medienbrüchen und die einhergehende Verbesserung der Reaktionsfähigkeit. All diese Faktoren führen zu einer höheren Auskunftsfähigkeit, welche wiederum eine stärkere Kunden- und Partnerbindung bewirkt [4].

Insgesamt führt der Einsatz von DMS zu einer signifikanten Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit. Bei der Auswahl und Einführung eines passenden DMS stehen Unternehmen jedoch vor großen strategischen und unternehmerischen Herausforderungen.

Herausforderungen bei der DMS-Einführung

Neu entstehende Anwendungsgebiete führten in den letzten Jahren zu einer sukzessiven Weiterentwicklung von Dokumentenmanagementsystemen hin zu Enterprise-Content-Management-Systemen. Unklarheiten über bestehende Funktionalitäten dieser Systeme und fehlende Abgrenzungen von Begriffen innerhalb des Marktes führten zu Irritationen bei den Anwendern und stellten Unternehmen vor weitere Hürden bei Investitionsentscheidungen. Doch nicht allein die Außenwelt erschwert die Wahl des geeigneten Systems; unternehmensintern gilt es zunächst, die an ein DMS gestellten Anforderungen konkret herauszukristallisieren und die richtigen Prioritäten zu setzen.

Damit der Erfolg von Dokumentenmanagement gewährleistet werden kann, ist eine zielgerichtete und auf das Unternehmen abgestimmte Auswahl und Einführung von DMS unabdingbar. Es existieren keine universell einsetzbaren Lösungen; nur durch die Verankerung von DMS in die unternehmensinternen Prozesse sowie die Erfüllung von unternehmensspezifischen Anforderungen kann das volle Potenzial von Dokumentenmanagementsystemen in Unternehmen genutzt werden. Des Weiteren stellen die Dynamik des vorherrschenden Marktes sowie dessen Intransparenz die Unternehmen vor große Probleme [5]. Insbesondere die Auswahl des zu den Anforderungen passenden Systems ist keine triviale Aufgabe. Der Markt bietet eine Vielzahl an Systemen mit unterschiedlichen Funktionalitäten und Kosten. Dies stellt Unternehmen unweigerlich vor die große Herausforderung, ein auf die unternehmerischen Bedürfnisse zugeschnittenes und mit der beste-

Ihr Kontakt am FIR
Dipl.-Kfm. Eric Naß



Bild 1
PotenzialCheck DMS zeigt die Nutzenpotenziale von DMS auf und unterstützt bei der Investitionsentscheidung

henden Systemwelt kompatibles System zu identifizieren. Aufgrund dieser Faktoren ist eine professionelle Unterstützung der Auswahlentscheidung für ein Unternehmen unabdingbar. Das FIR bietet diese Unterstützung in Form von zwei sich ergänzenden Beratungsprodukten.

Nutzen erkennen – der DMS-Potenzialcheck

Der Potenzialcheck DMS des FIR zeigt auf, ob und wie ein DMS die individuellen Anforderungen eines Unternehmens erfüllen kann und verdeutlicht, welche Nutzenpotenziale welchen Aufwänden gegenüberstehen (siehe Bild 1). Dadurch wird die Basis für eine objektive Investitionsentscheidung geliefert. Das Vorgehen gliedert sich dabei grundlegend in drei Schritte: Zunächst wird das Prozessszenario inklusive Mengengerüst konkretisiert. Anschließend werden die Nutzenpotenziale und Kostentreiber identifiziert und abschließend in einer unternehmensindividuellen Entscheidungsvorlage konsolidiert. Der vorgestellte Potenzialcheck liefert Unternehmen somit eine transparente Hilfestellung bei der Investitionsentscheidung.

Zielgerichtete Einführung – das 3PhasenKonzept DMS

Auf Grundlage der individuellen Anforderungen und identifizierten Nutzenpotenziale ist es notwendig, eine solide Basis für die Auswahl eines geeigneten DMS zu schaffen. Zu diesem Zweck hat das FIR

in Form des 3PhasenKonzepts eine systematische Vorgehensweise zur Bewertung und Auswahl eines DMS entwickelt. Das Konzept gliedert sich in die drei Phasen der Analyse, der Auswahl und der Einführung (siehe Bild 2, S. 63):

Analyse

Im Rahmen der Analyse wird durch die Bildung eines Projektteams sowie die Aufstellung eines Projektplans zunächst der konkrete Untersuchungsbereich abgegrenzt. In einem zweiten Schritt erfolgt die Ist-Aufnahme, in welcher bestehende unternehmensinterne Organisationsstrukturen und Prozesse analysiert werden. Dabei werden sowohl Ablauforganisationen und Informationsflüsse untersucht als auch eine Analyse der momentanen Prozess- und Datenqualität durchgeführt. Der dritte und letzte Schritt umfasst die Modellierung der Soll-Prozesse sowie die Erhebung von konkreten Anforderungen. Insgesamt schafft die Analyse die Grundlage für die Formulierung der unternehmensspezifischen Anforderungen an eine zukünftige DMS-Lösung.

Auswahl

In der zweiten Phase werden im Rahmen der Systemauswahl zunächst unternehmensspezifische und detaillierte Anforderungen an das DMS formuliert und gewichtet sowie in Form eines Lastenheftes dokumentiert. Auf diese Weise wird der Kreis potenziell geeigneter Anbieter und Lösungen auf eine zweckmäßige und überschaubare Anzahl reduziert. Auf Grundlage dessen erfolgt eine Ausschreibung und anschließende Bewertung von Angeboten. Die zwei bis drei am besten geeigneten Anbieter werden zu einer moderierten Systempräsentation eingeladen. Diese ermöglicht mithilfe von vordefinierten Demonstrationsfahrplänen eine objektivierte und nachvollziehbare Auswahl des optimalen Anbieters.

Einführung

Die letzte Phase, die Einführung, startet mit moderierten Vertragsverhandlungen zwischen Kunden und Anbieter. Hierdurch wird sichergestellt, dass beide Parteien zu einem zufriedenstellenden Abschluss gelangen. Im Anschluss erfolgt die Übertragung der bereits evaluierten Soll-Prozesse auf das ausgewählte Dokumentenmanagementsystem. Auf diese Weise wird eine Optimierung der im Unternehmen existierenden Prozesse gewährleistet. Der dritte und letzte Schritt umfasst die Begleitung in der Implementierungsphase. Dabei überwacht das FIR sowohl die Implementierung als auch die Einhaltung des Anbietersversprechens.

Zusammenfassung

Unklare Anforderungen, ungenaue Abgrenzungen der Begrifflichkeiten und eine große Vielfalt an



Bild 2
3PhasenKonzept DMS
liefert methodisch versierte
Unterstützung bei der
Auswahl des richtigen DMS

Lösungsangeboten machen die Einführung eines Dokumentenmanagementsystems zu einer komplexen Aufgabe. Ein strukturiertes Vorgehen bei der Auswahl eines auf ein Unternehmen zugeschnittenen Dokumentenmanagementsystems ist unabdingbar. Vor der eigentlichen Wahl eines DMS sollten Unternehmen daher zunächst die konkreten Nutzenpotenziale von DMS-Lösungen für ihre Geschäftsprozesse identifizieren. Das FIR steht Ihnen mit dem PotenzialCheck DMS zur Seite, der die Grundlage für objektive Investitionsentscheidungen bildet. Anschließend bietet das 3PhasenKonzept DMS eine strukturierte und anbieterneutrale Auswahl eines DMS, das die Abdeckung der unternehmensindividuellen Anforderungen sicherstellt und die Risiken einer falschen Systemauswahl deutlich verringert. Aufgrund seines strukturierten Vorgehens, seiner Neutralität und seines Fachwissens ist das FIR

idealer Partner bei der Wahl und Einführung eines passenden Dokumentenmanagementsystems. ■

Literatur

- [1] Tritschler, C. ; Horky, B.; Voigtländer, D.; Praxisobjekt: Dokumentenmanagementsystem – Anforderungsanalyse und Auswahl. In: Praxis der Wirtschaftsinformatik 12(2007)258, S. 68-77.
- [2] Witte, H.; DMS: Weniger Papier, mehr Infos. In: Computerwoche 35(2008)7, S. 26-28.
- [3] DMS-Akademie – Zukunft DMS – 2010 – Studie.
- [4] Böhn, M.: Die Kunst der Software-Auswahl in ECM-Projekten. In: Branchenguide 2007/2008: Dokumenten- und Content-Management. Oxygon Verlag, München 2007, S. 10-17.
- [5] Giernalczyk, A.; Krambock, N.; Schäfer, F.: Der Weg zur passenden DMS-Lösung. In: UdZ Unternehmen der Zukunft 8(2007)3, S. 6-7.



Dipl.-Inf. Marcel Scheibmayer (li.)
FIR, Bereich Informationsmanagement
Fachgruppe Informationslogistik
Tel.: + 49 241 47705-513
E-Mail: Marcel.Scheibmayer@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Kfm. Eric Naß (mi.)
FIR, Bereich Informationsmanagement
Leiter Fachgruppe Informationslogistik
Tel.: +49 241 47705-514
E-Mail: Eric.Nass@fir.rwth-aachen.de

Ursula Marciniak (re.)
FIR, Bereich Informationsmanagement
Studentische Hilfskraft
E-Mail: Ursula.Marciniak@fir.rwth-aachen.de