

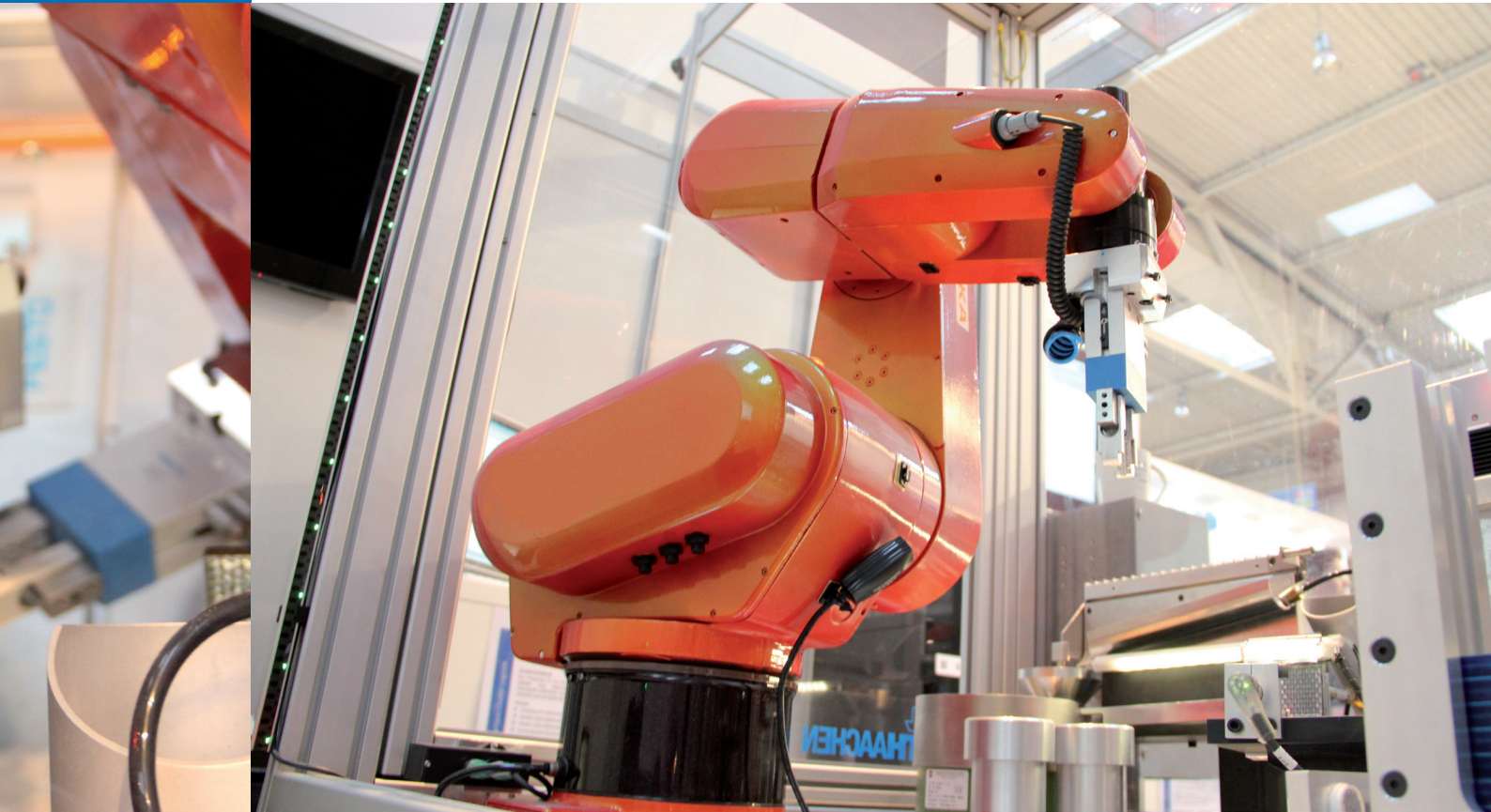
UdZ 2/2012

Unternehmen der Zukunft
Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt

Informationsmanagement

ISSN 1439-2585



fir  an der
RWTHAACHEN
Forschung nutzen. Mehrwert schaffen.

Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 13. Jg., Heft 2/2012, 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
Internet: www.fir.rwth-aachen.de

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
(Bereichsleiter bis Juli 2012)
Dipl.-Wi.-Ing. Matthias Deindl
(Bereichsleiter ab Juli 2012)
(gemeinsam inhaltlich verantwortlich für dieses Heft)

Dienstleistungsmanagement:
Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

Produktionsmanagement:
Dipl.-Wirt.-Ing. Niklas Hering

Redaktionelle Mitarbeit

Julia Quack van Wersch, M. A.

Korrektorat/Lektorat

Simone Suchan M.A.

Layout, Satz und Bildbearbeitung

Julia Quack van Wersch, M. A.

Druck

Kuper-Druck GmbH

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.

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben: © FIR e. V. an der RWTH Aachen

Titelbilder

© FIR e. V. an der RWTH Aachen

Weitere Literatur des FIR

www.fir.rwth-aachen.de/ueber-uns/publikationen



Einfach diesen QR-Code
mit Ihrem Smartphone
einscannen und
die UdZ online lesen!

Editorial

Liebe Leser,

welche Rolle hat die IT im Unternehmen der Zukunft? Die IT muss gemeinsam mit den Fachabteilungen die Grundvoraussetzungen für effiziente Prozesse schaffen. Dafür müssen nicht nur regelmäßig neue IT-Trends systematisch untersucht werden, sondern es muss insbesondere auch die heterogene Landschaft betrieblicher Anwendungssysteme bereinigt und harmonisiert werden. Die erforderlichen Schnittstellen müssen auf das notwendige Maß reduziert werden. Nur so können Informationen aus verschiedenen Quellen leicht verknüpft und praxisgerecht bereitgestellt werden.

Trotz des hohen Einflusses der IT auf die Wettbewerbsfähigkeit zeigt die alljährliche Diskussion um die Höhe der IT-Budgets eine gewisse Unbeholfenheit. Geplante IT-Ausgaben werden häufig auf den Umsatz oder auf Kosten je Mitarbeiter bezogen. Diese Ansätze bieten bestenfalls eine grobe Abschätzung, allerdings keine wirkliche Orientierung, da sie den Nutzen der IT ausblenden. Eine genauere Analyse offenbart, dass der allergrößte Teil des Budgets in den IT-Betrieb fließt und für die Entwicklung und Einführung neuer Lösungen meist

nur wenig übrig bleibt. Gerade bei sinkenden Budgets wird auch hier die Axt angelegt. Ein häufig anzutreffendes Beispiel hierfür ist das leidige Thema Stammdaten. Anstatt ein funktionierendes Stammdatenmanagement aufzusetzen, werden teure Datenreparaturprozesse betrieben.

Damit die Kosten des IT-Betriebs in einem vertretbaren Rahmen bleiben, muss besonderes Augenmerk auf die frühen Phasen der Konzeption und Einführung gelegt werden. Genau hier setzen wir als Forschungsdienstleister an: mit strukturierten Methoden zur Bewertung und Gestaltung des Einsatzes neuer Informationstechnologien und -systemen, für ein wertorientiertes Stammdatenmanagement oder für eine fundierte Auswahl und Einführung von DMS-Systemen. Überzeugen Sie sich hiervon auf unseren Praxistagen Informationsmanagement. Unsere Lösungen entwickeln wir generell gemeinsam mit der Praxis durch Einbindung von Fach- und IT-Abteilungen.

Wir wünschen Ihnen Freude an der Lektüre und stehen Ihnen für Rückfragen gerne zur Verfügung!

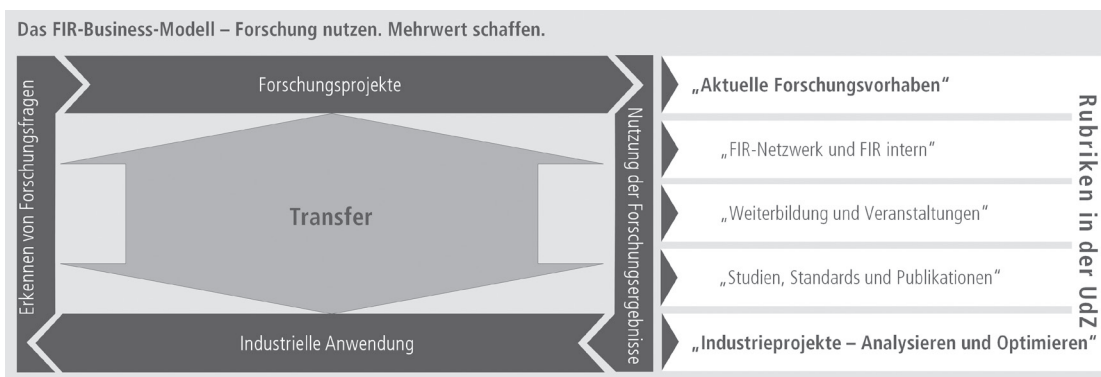


Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh
Direktor des FIR e. V. an der RWTH Aachen



Prof. Dr.-Ing. Volker Stich
Geschäftsführer des FIR e. V. an der RWTH Aachen

Ihr Wegweiser durch die UdZ



Das FIR-Business-Modell spiegelt den für unser Haus typischen Kreislauf aus Leistungen der Forschung und Erfolgen aus der Praxis wider. In Forschungsprojekten werden Problemstellungen bearbeitet und gelöst, die im Rahmen der industriellen Auftragsforschung als wiederkehrende, strukturbasierte Probleme identifiziert wurden. Die erarbeiteten Forschungsergebnisse kommen anschließend wieder unseren Kunden zugute. Das in diesem Wechselspiel generierte Wissen wird der Öffentlichkeit in Form von Veranstaltungen, Weiterbildungsangeboten, praktischen Hilfsmitteln und Standards zur Verfügung gestellt. Diese Struktur spiegelt sich auch in den Rubriken der UdZ wider.

Inhaltsverzeichnis

- 6** Informationsmanagement im Unternehmen der Zukunft
Vom Suchen zum Finden – Herausforderung Integration

Aktuelle Forschungsvorhaben

- 10** Smart.NRW: Kollaborative Planung und Steuerung von Wertschöpfungsketten
Auf dem Weg zur selbstregelnden Supply-Chain von morgen
- 13** eco2-CUT: Energiemanagement in der Fertigungsindustrie
Eine ganzheitliche Bewertung der Energieeffizienz produzierender Unternehmen
- 16** SISE: Strukturierung des Informationsaustauschs in der technischen Produktdokumentation des Automobilbaus
Wie Web-2.0-Technologien den technischen Redakteur bei der Informationssuche und -weitergabe unterstützen können
- 19** Smart Watts: Mit der „intelligenten Kilowattstunde“ zu mehr Effizienz und Kundennutzen
Im Forschungsprojekt Smart Watts wird das Internet der Energie entworfen
- 22** Li-Mobility: Mit Echtzeitkennzahlen Vehicle-to-Grid-Geschäftsmodelle realistischer gestalten
Anforderungsanalyse ist abgeschlossen
- 24** FINSENY: Future Internet for Smart Energy
ICT Requirements for Future Internet-based E-Mobility
- 26** O(SC)²ar : Open Service Cloud for the Smart Car
O(SC)²ar entwickelt IKT-Schnittstellen, die das intelligente Elektrofahrzeug (Smart Car) mit der Open-Service-Cloud verbindet
- 28** WOMTA: Wertorientiertes Management von Technologiearchitekturen
Wie produzierende Unternehmen die IT langfristig auf Prozesse ausrichten können
- 30** STAIRS: Stammdatenmanagement wertorientiert gestalten
Auf dem Weg zu höherer Effizienz und Nutzentransparenz des Stammdatenmanagements im Maschinen- und Anlagenbau

Campus-Cluster Logistik

- 33** Neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Forschung und Industrie
- 36** Tagebuch des Campus-Clusters Logistik
Was bisher geschah...
- 38** Neue Partner im Campus-Cluster Logistik stellen sich vor

Industrieprojekte – Analysieren und optimieren

- 41** Stammdatenmanagement senkt Risiken bei der ERP-Einführung
40 Prozent aller Einführungsprojekte werden durch unzureichende Datenaufbereitung gefährdet
- 44** Auswahl und Einführung von DMS
3-Phasen-Konzept zur Auswahl und Einführung von DMS
- 46** Ein Dokumentenmanagementsystem erfolgreich auswählen
Mit dem 3-Phasen-Konzept zur passenden DMS-Lösung bei der *Zentis GmbH & Co. KG*
- 48** Projekt- und Portfoliomanagementsysteme erfolgreich auswählen
Mit dem 3-Phasen-Konzept zur passenden IT-Lösung bei der *Zentis GmbH & Co. KG*
- 50** Business-Case-Calculation – 3 Schritte zu einer belastbaren und transparenten Entscheidungsvorlage
Kompetente und unabhängige Wirtschaftlichkeitsbewertung von prozessbegleitenden Informationstechnologien und -systemen
- 52** Schlanke Prozesse in der Aluminiumfertigung
Wertstromorientierte Gestaltung der Produktionsplanung und -steuerung in der kontinuierlichen Fertigung

Weiterbildung und Veranstaltungen

- 54** Nachbericht: Preisträger des Service-Innovation-Awards 2012 stehen fest
Technologieeinsatz im Service bei der *Lufthansa Technik Logistik Services GmbH*
- 56** Nachbericht: FIR- Seminar „RFID in Brauereien“
Potenziale erkennen, Nutzen bewerten, Chancen ergreifen
- 57** Nachbericht: Der Logistik-Demonstrator Integration zum Anfassen: Das RWTH Aachen Campus-Cluster Logistik auf der CeBIT 2012 und den 19. Aachener ERP-Tagen
- 59** Nachbericht: 19. Aachener ERP-Tage im Rückblick
Zahlreiche Teilnehmer, innovative Konzepte, spannende Praxisberichte
- 60** Nachbericht: Informationstag des RWTH Aachen Campus-Clusters Logistik
RWTH-Institute informieren über das neue Kooperationskonzept zwischen Forschung und Industrie am Campuse
- 61** FIR-Seminar: Mit Dokumentenmanagement Informationsflüsse effizient gestalten
Praxistag Informationsmanagement mit einem Seminar zu dem Thema „Dokumentenmanagement“ am 16.10.2012
- 62** FIR-Seminar: Stammdatenmanagement für den unternehmerischen Erfolg
Praxistag Informationsmanagement mit einem Seminar zu dem Thema „Erfolgsfaktor Stammdatenmanagement“ am 17.10.2012
- 63** RWTH-Zertifikatkurs: Technik, Anwendungen, Wirtschaftlichkeit – RFID-Experte in fünfeinhalb Tagen
„Chief RFID Manager“ bildet Teilnehmer zu Experten für die ganzheitliche Bewertung des RFID-Einsatzes aus

FIR-Netzwerke/FIR intern

- 66** Nachbericht: FIR-Alumni trafen sich auf den 19. Aachener ERP-Tagen
Ehemalige nutzten die Gelegenheit zum fachlichen und persönlichen Austausch
- 67** FIR-Alumni:
Neues vom FIR-Alumni-Portal und der XING-Gruppe
- 69** Dr. Tobias Brosze mit Borchers-Plakette ausgezeichnet
- 69** Yvonne Proppert zur Präsidentin der *AiF* gewählt
- 71** Strategien im Service 2020
Unser langjähriger Partner *KVD* veranstaltet im November unter diesem Titel den jährlich stattfindenden „Service-Congress“

Studien, Standards und Publikationen

- 72** Whitepaper Stammdatenmanagement
Stammdaten spielen eine zentrale Rolle für nahezu alle Geschäftsprozesse
- 73** Literatur aus dem FIR

Auswahl und Einführung von DMS

3-Phasen-Konzept zur Auswahl und Einführung von DMS

Die Vorteile eines Dokumentenmanagementsystems (DMS) liegen klar auf der Hand: Kosten können reduziert und die Qualität gesteigert werden. Das FIR unterstützt seine Kunden bei der Analyse und dem Einsatz von DMS seit mehr als 20 Jahren. Zur Auswahl und Einführung wird das 3-Phasen-Konzept genutzt, um ein DMS zu finden, das die Ansprüche vom Unternehmen am besten erfüllt. Mit der Organisationsanalyse werden die Anforderungen an das DMS ermittelt. In der zweiten Phase wird ein passendes System ausgewählt. Der letzte Schritt ist die Einrichtung und Einführung beim Kunden.

Motivation für ein Dokumentenmanagementsystem (DMS)

Ein Großteil der Daten in Firmen liegt unstrukturiert vor. Daher wird von Mitarbeitern viel Zeit für die Suche der benötigten Information aufgewendet. Erfahrungen in DMS-Projekten in unterschiedlichen Branchen zeigen, dass alleine für die Suche von und den Zugriff auf Daten bis zu 30 Prozent der Arbeitszeit verwendet wird. Ein an die Anforderungen des Unternehmens angepasstes DMS hilft, die durch Suche und Zugriff entstehenden Kosten zu reduzieren und leistet einen Beitrag zur Qualitätssteigerung.

Die Haupteinsparung erreicht man durch den Wegfall händischer Ablagen, reduzierte Suchzeiten und die Vermeidung von Fehlalagen. Somit haben die Mitarbeiter mehr Zeit für wertschöpfende Aufgaben. Durch den teilweisen Wegfall von Archivräumen lassen sich Lagerkosten einsparen. Besonders die Transport- und Liegezeit kann durch die elektronische Weitergabe um 80 – 90 Prozent reduziert werden. Neben diesen quantitativ bewertbaren Vorteilen gibt es auch qualitative Verbesserungen. Die Kundenzufriedenheit lässt sich durch eine bessere Auskunftsfähigkeit steigern und Compliance-Anforderungen bezüglich der Archivierung lassen sich leichter einhalten.

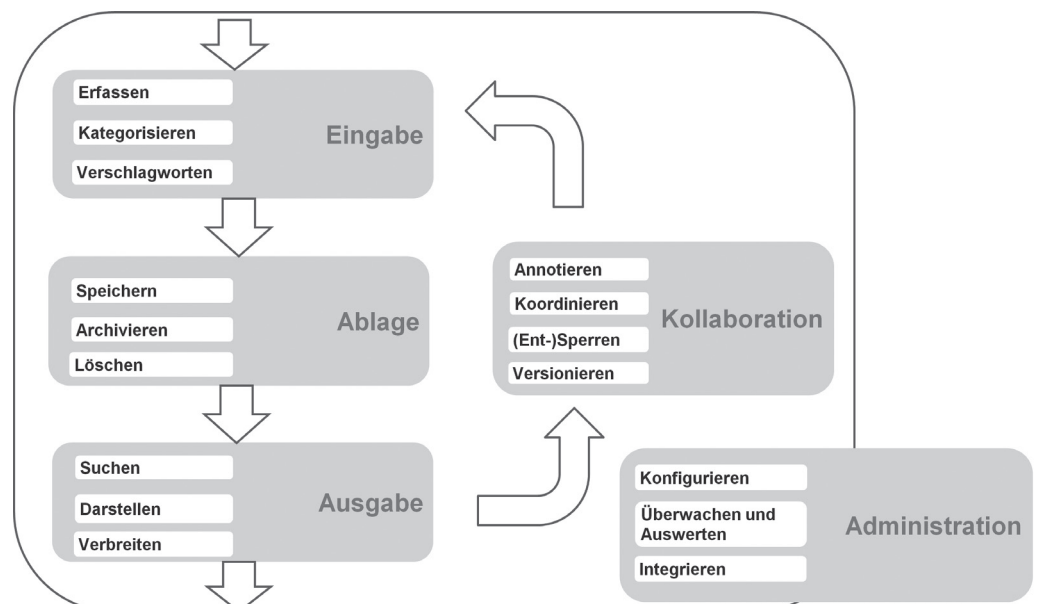
Potenzialanalyse

Die Einführung von DMS kann als klassische Investition betrachtet werden. Mit der Potenzialanalyse lässt sich ermitteln, ob die Investition für das Unternehmen rentabel ist. Dabei werden die Nutzenpotenziale und Kostentreiber betrachtet und anhand von Berechnungsvorschriften bewertet. Basierend auf der Potenzialanalyse lässt sich eine objektive Entscheidung treffen, ob die Einführung eines DMS für das Unternehmen eine lohnenswerte Investition ist.

Das 3-Phasen-Konzept DMS

Die Auswahl und Einführung eines DMS kann nach dem 3-Phasen-Konzept DMS erfolgen. Dabei besteht jede der drei Phasen aus drei Schritten. In der Analysephase werden der Projektrahmen festgelegt, Ist-Prozesse analysiert und Soll-Prozesse konzipiert. Basierend auf dem Ergebnis wird in der Auswahlphase ein Lastenheft erstellt, eine Ausschreibung mit einer Auswahl von Anbietern durchgeführt und nach einer Präsentation der besten Systeme für ein spezielles DMS eine Entscheidung gefällt. Das FIR begleitet in der letzten Phase die Vertragsverhandlungen für das ausgewählte System, sorgt für notwendige

Bild 1:
Funktionen eines Dokumentenmanagementsystems
(Quelle: Eigene Darstellung, in Anlehnung an GÖTZER et al.; „Dokumenten-Management, Informationen im Unternehmen effizient nutzen“)



Anpassungen und begleitet die Einrichtung des DMS.

Phase 1: Die Organisationsanalyse

In der ersten Phase wird der Status quo analysiert und der gewünschte Status entwickelt. Um eine strukturierte Arbeitsweise zu fördern, wird als erstes die Rahmenbedingung festgelegt. Gemeinsam wird die Zielsetzung formuliert, grenzt den Untersuchungsbereich ab, bildet ein Projektteam und stellt den Projektplan auf.

Im nächsten Schritt wird der Ist-Prozess untersucht. Dafür bieten sich unterschiedliche Methoden an. Mit Fragebögen wird eine große Anzahl von Mitarbeitern erreicht und ein breiter Input erzielt. Workshops bieten sich an, um die Prozesse detaillierter zu analysieren und durch Nachfragen ein gutes Verständnis von den Abläufen zu erhalten. Dabei werden die Prozesslandschaft, die Dokumentenflüsse und das bestehende IT-System betrachtet.

Mit den Erkenntnissen über den Ist-Prozess wird der Soll-Prozess entwickelt. Die vorgeschlagenen Maßnahmen werden bewertet in Bezug auf Nutzen und Kosten bzw. Umsetzbarkeit. Das Ergebnis ist eine Definition der zukünftigen Prozesslandschaft, der IT-Unterstützung und der Informationsflüsse.

Phase 2: Die Auswahl

In der zweiten Phase wird das DMS ausgewählt, das die Anforderungen des Unternehmens am besten erfüllt. Dafür wird ein Lastenheft erstellt, dessen Vorlage sich an den Funktionen eines DMS orientiert (siehe Bild 1, S. 44). Es wird durch unternehmensspezifische Zusatzanforderungen ergänzt.

Mit den gewichteten Anforderungen aus dem Lastenheft wird eine erste Vorauswahl bei den DMS-Anbietern vorgenommen. Auf Grundlage dessen erfolgt eine Ausschreibung und anschließende Bewertung der Angebote.

Die zwei bis drei besten Anbieter werden zu einer vom FIR moderierten Vorstellung ihrer Systeme eingeladen. Dafür wird ein Präsentationsfahrplan erstellt, damit alle Anbieter das gleiche und ein für den Kunden relevantes Szenario vorführen. Das ermöglicht ein objektives Vergleichen der unterschiedlichen Systeme und reduziert die Anbieterzahl.

Phase 3: Die Einführung

Die Einführung begleitet das FIR bis zum erfolgreichen Einsatz des Systems. Dabei ist der erste Schritt das Prüfen der Angebote, Lizenz-, Dienstleistungs- und Wartungsverträge. Im Anschluss daran beginnen die vom FIR moderierten Vertragsverhandlungen. Im Vertrag werden festgehalten:

- Regelung, wie die Abnahme des vorab spezifizierten Werkes erfolgt

- Beschreibung der Vorgehensweise für Vertragsänderungen (sogenannte Change-Request-Verfahren)
- Projektmanagement und -dokumentation
- Preise und Konditionen etc.

Der zweite Schritt ist die Implementierungskonzeption mit der Priorisierung und zeitlichen Synchronisation der Maßnahmenumsetzung. Für das Umsetzen der Maßnahmen werden die vorhandenen Kapazitäten berücksichtigt unter Betrachtung des Verhältnisses zwischen Nutzen und Aufwand der einzelnen Optionen.

Der finale Schritt ist die Implementierungsbegleitung. Auf Basis des Lastenhefts wird das Pflichtenheft mit allen Beteiligten erstellt. Dabei werden die Anforderungen konkretisiert, strukturiert, eindeutig und gut verständlich dokumentiert.

Das FIR begleitet die Einführung des neuen Systems als neutrale externe Instanz und überwacht und bewertet den Fortschritt des Projekts mittels standardisierter Projektmanagement-Tools. Zusätzlich unterstützt das FIR die Überführung der Soll-Prozesse in ablauffähige Workflows, Einführung von Pilotprozessen und Mitarbeiterschulungen.

Fazit

DMS bietet viele Vorteile für Unternehmen aus allen Branchen. Bei der Auswahl und Einführung von DMS sind zahlreiche Herausforderungen zu überwinden, damit sich die Investition lohnt. Mit der Potenzialanalyse werden die Nutzenpotenziale aufgedeckt und das 3-Phasen-Konzept hilft bei Einführung eines passenden Systems.



Dipl.-Inform. Wirt Jonas Fluhr (li.)
FIR, Bereich Informationsmanagement
Fachgruppe Informationslogistik
Tel.: +49 241 47705-508
E-Mail: Jonas.Fluhr@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Inform. Violett Panahabadi (re.)
FIR, Bereich Informationsmanagement
Fachgruppe Informationslogistik
Tel.: +49 241 47705-512
E-Mail: Violett.Panahabadi@fir.rwth-aachen.de