



UdZ

3/2007

Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt:

Information management



Foto: © 2007 RACC, España

www.fir.rwth-aachen.de



Informationsmanagement im Unternehmen der Zukunft

Wie Informationslogistik Prozesseffizienz und Innovationsfähigkeit verbessern kann

Fach- und Führungskräfte müssen heute schon an morgen denken und wichtige Entwicklungen antizipieren. Fachlich-technische Aspekte nehmen dabei naturgemäß eine wichtige Rolle ein, jedoch dürfen organisatorische Innovationen, die wiederum oft durch neue Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK) induziert werden, nicht außer Acht gelassen werden. Im Gegenteil: Eine zukunftsfähige Betriebsorganisation leistet einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit. Der Bereich Informationsmanagement am FIR hilft daher Unternehmen, proaktiv mit neuen IuK-Technologien umzugehen, um mit Information und IuK die Prozesseffizienz zu verbessern und neue Kundenmehrwerte zu generieren. Eine wesentliche Herausforderung ist dabei nicht die maximale sondern die optimale Informationsversorgung, da ansonsten ein Trennen von Wichtigem und Unnutztem massiv erschwert wird („Information Overflow“). Das Unternehmen der Zukunft setzt daher Informationstechnologie so ein, dass es in der Lage ist, die richtige Information in der richtigen Qualität zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu den richtigen Kosten den richtigen Adressaten – d.h. Kunden, Mitarbeitern, Geschäftsführung, Lieferanten usw. – flexibel und wirtschaftlich zur Verfügung zu stellen.

Der Umgang mit Information wird im unternehmerischen Alltag immer wichtiger. Informationen bilden die Basis für Entscheidungen, lassen Geschäftsprozesse reibungsärmer fließen und können Bedürfnisse von Kunden wie auch von Mitarbeitern, Lieferanten usw. befriedigen. Vor diesem Hintergrund darf der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie (IuK) nicht allein den Push-Prinzipien von IT-Unternehmen überlassen werden, sondern sollte ausgehend von den fachlichen Anforderungen fundiert und potenzialorientiert geplant werden. Die Ressource „Information“ muss optimal bewirtschaftet werden. Bereits die verfügbaren Informations- und Kommunikationstechnologien bieten hierfür ein enormes Potenzial. Sie entwickeln sich jedoch nach wie vor mit hoher Geschwindigkeit weiter, so dass bei der Planung des IuK-Einsatzes zumindest die näheren zukünftigen Entwicklungen antizipiert werden müssen.

Wie sieht der allgemeine Rahmen der technischen Entwicklung hin zu einer umfassenden Informations- und Wissensgesellschaft aus? Eine Antwort auf diese Frage liefert das technologische Paradigma „Ambient Intelligence“ des europäischen Forschungsprogramms IST (Information Society Technologies). Bis ca. 2015 soll unsere private aber auch die unternehmerische Umgebung durch eine Kontextfähigkeit von IuK („semantische Technologien“) und durch eine Integration von Informationstechnologie in physische Objekte („Smart Objects“) wie Alltagsgegenstände, Produktionsmittel usw. „intelligent“ werden. Dies ist eine völlig neue Situation, die neue Informations- und damit auch Organisationskonzepte erfordert. Vor diesem Hintergrund hat das FIR bspw. im Projekt WivU bereits den Wissenskontext „Auftragsabwicklung im Anlagenbau“ zu einer Ontologie so aufbereitet, dass er für Menschen aber auch in Grenzen für

Maschinen verständlich ist. Für diesen Anwendungsfall konnte eine intelligente Informationslogistik realisiert werden. In aktuellen Projekten wie RFID-EAs treibt der Bereich Informationsmanagement (IM) des FIR zudem aus einer praktisch-fachlichen Perspektive die Integration von IuK in physische Umgebungsgegenstände (z.B. Behältermanagement mit RFID) voran. Wenn dabei bspw. über RFID jedem einzelnen Gegenstand eine eindeutige Identifikation für die Adressierung einer objektigen Information (z.B. Web-Site) zugeordnet wird, spricht man im Fachjargon auch über das „Internet der Dinge“; einem Vorläufer vernetzter „Smart Objects“.

Wesentliche Herausforderungen, die sich aus diesen übergeordneten ableiten lassen, sind heute schon relevant. Der Umgang mit Information wird wichtiger aber auch komplexer. Das Wiederfinden und Verknüpfen von Informationen wird im Vergleich zum Erfassen und Speichern deutlich an Bedeutung gewinnen. Die zunehmende Komplexität des Informationsmanagements in Unternehmen erfordert eine ganzheitliche Betrachtung. Unternehmensstrategie, IT-Strategie und die Betriebsorganisation müssen auch in Bezug zum Objekt „Information“ zueinander kohärent sein. Diese ganzheitliche Sichtweise erfolgt im Bereich IM über ein so genanntes „Information Life Cycle-Management“ (ILM), das in Analogie zum Produktlebenszyklusmanagement Vorgehensweisen und Methoden zu einem ganzheitlichen Management-Ansatz zusammenfasst. Informationen entstehen, werden gespeichert, übertragen, optimal bereitgestellt und müssen zum Lebenszyklus-Ende weiter gespeichert, archiviert oder auch gelöscht werden. Sofern die Information im Zentrum der Wertschöpfung steht, unterstützt der Bereich IM auch die methodische Entwicklung informationsbasierter Geschäftsmodelle. Ausgehend von der skizzierten Zukunfts-

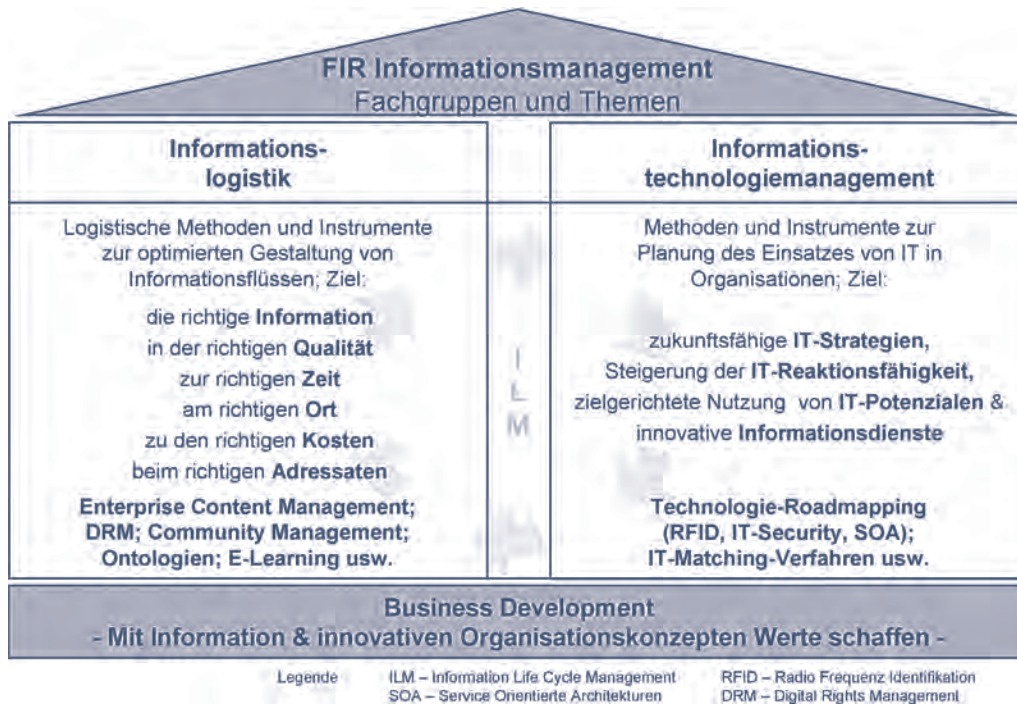


Bild 1
Bezugsrahmen und Themen

perspektive nimmt die Bedeutung des Informationsmanagements als ingenieurwissenschaftliche Disziplin erheblich zu.

Die Fachgruppe **Informationslogistik** überträgt logistische Methoden auf die Gestaltung von Prozessen und Informationsflüssen unter besonderer Berücksichtigung der Eigenschaften von Information und Anforderungen der Praxis. Ziel dieser Fachgruppe ist es, Unternehmen in die Lage zu versetzen, den richtigen **Adressaten** – d.h. Kunden, Mitarbeitern, Geschäftsführung, Lieferanten usw. – flexibel die richtige **Information** in der richtigen **Qualität** zur richtigen **Zeit** am richtigen **Ort** zu den richtigen **Kosten** zur Verfügung zu stellen. Das dramatisch steigende Informationsaufkommen soll methodisch beherrscht und nutzbar werden, ohne dass Unternehmen in Informationen „ersticken“. Relevante Kernthemen sind bspw. Enterprise Content Management, Dokumentenmanagement, Workflowmanagement, Prozessorientiertes Wissensmanagement oder e-Learning.

Die Fachgruppe **Informationstechnologiemangement** betrachtet systematisch die kontinuierliche Weiterentwicklung von IuK-Technologien, die für die Betriebsorganisation relevant sind und nutzt dabei primär die Methode des Technologie-Roadmappings. Ausgehend von dieser Wissensbasis hilft diese Fachgruppe bei der Technologieauswahl durch ein „Matching“ der IuK-Technologiepotenziale mit den fachlichen Anforderungen. Im Ergebnis sollen Unternehmen durch den Einsatz neuer IuK-Technologien „Sense & Respond“ fähig werden; d.h. in den Prozessen muss bekannt sein, welche Informationen benötigt werden und welche entstehen und gleichzeitig muss die IT in der Lage sein, die gewünschte Information bereit zu stellen.

So wird sichergestellt, dass die Unternehmens-IT in der Lage ist, innovative Konzepte der Informationslogistik zu unterstützen. Ferner können für Unternehmen Technologiefolgenabschätzungen durchgeführt werden. Dies ist bspw. dann relevant, wenn eine betriebliche Anwendungssoftware eingeführt wird und unklar ist, welche Technologiefolgen sich ergeben (z.B. SOA-Fähigkeit einer Software).

Die in zahlreichen Praxisprojekten gewonnenen Erfahrungen vermittelt der Bereich Informationsmanagement am FIR mit Veranstaltungen, Studien, Workshops und Seminaren und bietet auf Wunsch auch einen unternehmensindividuellen Transfer an. Auf der Guided Tour zu Dokumentenmanagementsystemen (DMS) können Entscheider auf der SYSTEMS 2007 hautnah erfahren, wie DMS die Informationslogistik in Unternehmen unterstützen können. Besondere Bedeutung hat zudem der Aachener Unternehmerabend am 14. November, bei dem Fach- und Führungskräfte gemeinsam mit Experten aktuelle und zukünftiger Herausforderungen und Antworten im Bereich Informationsmanagement diskutieren. Beratungsprodukte wie „IT-Navigator“ und „(RF)ID-Star“ bieten eine kurzfristige individuelle Lösung und fußen auf langjährigen Erfahrungen und wissenschaftlich erprobten Konzepten.



Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing
Bereichsleiter am FIR
im Bereich Informationsmanagement
Tel.: +49 241 47705-502
E-Mail: Peter.Laing@fir.rwth-aachen.de

Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft
 FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation
 und Unternehmensentwicklung
 8. Jg., Heft 3/2007, 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

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

Geschäftsführer

Dr.-Ing. Volker Stich

Bereichsleiter

Dipl.-Ing. Gerhard Gudergan (Dienstleistungsmanagement)

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing (Informationsmanagement)

Dipl.-Ing. Carsten Schmidt (Produktionsmanagement)

Redaktion, Satz, Layout und Database Publishing
 Olaf Konstantin Krueger, M.A. (Informationsmanagement)
 Tel.: +49 241 47705-150

E-Mail: OlafKonstantin.Krueger@fir.rwth-aachen.de,
redaktion-udz@fir.rwth-aachen.de

School of Communication, Information and New Media
 University of South Australia, Adelaide SA 5001 Australia
 Ph.: +61 8 8302 4656, E-mail: office@m-publishing.com

Design und Bildbearbeitung, Satz und Layout

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

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben, FIR-Archiv

Anzeigenpreisliste

Es gilt Tarif Nr. 4 vom 01.02.2007

Druck

Kuper-Druck GmbH

Eduard-Mörrike-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

