



Schwerpunkte: Informationsmanagement und Instandhaltung

Trusted-RFID: Vertrauen stärken	Seite 3
MYCAREVENT: Pannendienst der Zukunft	Seite 7
Medical Export: IT für Krankenhäuser	Seite 10
WikoR: Wissen in kommunalen Rechtsämtern	Seite 12
8. Aachener Dienstleistungsforum	Seite 24
Instandhaltungsmanagement: Studie	Seite 30
ProMoDis: dynamische Instandhaltung	Seite 33
Virtual Communication Department	Seite 37

Inhalt

UdZ-Schwerpunkt	UdZ-Schwerpunkt	UdZ-Veranstaltungen
Trusted-RFID: Förderung der Akzeptanz von RFID-Anwendungen im Endkundengeschäft 3	Information und Beratung von KMU im ACC-EC 19	8. Aachener Dienstleistungsforum 24
iSig: IT-Sicherheit beim elektronischen Dokumentenaustausch 5	Machbarkeitsstudien im E-Business 21	Dienstleistungsmanager im Netzwerk der Zukunft .. 44
MYCAREVENT: Reparatur- und Pannendienst der Zukunft 7	Anwender-zufriedenheitsstudie Businesssoftware Instandhaltungsmanagement 22	foodtracer: Roadshow 45
Medical Export: Technologiestützte Internationalisierung medizinischer Dienstleistungen 10	FIR und FVI kooperieren ... 28	ACC-EC: Roadshow 46
WikoR: Wissensnetzwerk kommunaler Rechtsämter 12	„Instandhaltungsmix“: Die richtige Auswahl macht's 30	Arbeitsorganisation der Zukunft 46
Netzwerkmanagement und Wissen 14	ProMoDis: Teamwork in der Instandhaltung 33	
Katalogsysteme im Materialgruppenmanagement 18	Entwicklungsprozess-simulation: Was macht sie möglich? 35	UdZ-Rubriken
	Virtual Communication Department 37	Editorial 2
	Formel iT auf der SYSTEMS 2005 41	Impressum 11
	Aus der Forschung in die Praxis: Die Trovarit AG 42	Personalia 43
		Literatur aus FIR+IAW 43
		Veranstaltungskalender ... 48

UdZ-Beilage

Management Circle AG:
„Expertentreff für modernes Instandhaltungs-Management“,
10./11. Oktober 2005, Stuttgart

Impressum

„UdZ – Unternehmen der Zukunft“
informiert mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen
regelmäßig über die wissenschaftlichen Aktivitäten des
Institutsverbundes von FIR+IAW

Herausgeber

Forschungsinstitut für Rationalisierung e. V. (FIR) an der
RWTH Aachen, Pontdriesch 14/16, D-52062 Aachen,
Tel.: +49 2 41/4 77 05-1 20, FAX: +49 2 41/4 77 05-1 99,
E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de,
Web: www.fir.rwth-aachen.de,

im Verbund mit dem

Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft (IAW) der
RWTH Aachen, Bergdriesch 27, D-52062 Aachen,
Tel.: +49 2 41/80-9 94 40, FAX: +49 2 41/80-9 21 31,
E-Mail: info@iaw.rwth-aachen.de,
Web: www.iaw.rwth-aachen.de

Institutsdirektoren

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh (FIR),
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Christopher Schlick (IAW)
Geschäftsführer (FIR): Dr.-Ing. Volker Stich

Leitende Mitarbeiter

Bereichsleiter (FIR):

Dipl.-Ing. Gerhard Gudergan (Dienstleistungsorganisation),
Dipl.-Ing. Carsten Schmidt (Produktionsmanagement),
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing (E-Business Engineering)
Oberingenieure (IAW):

Dr.-Ing. Ludger Schmidt (Benutzerzentrierte Gestaltung von
IuK-Systemen), Dr.-Ing. Stephan Killich (Arbeitsorganisation);
Forschungsgruppenleiter (IAW): Dipl.-Kff. Iris Bruns (Human
Resource Management), Dr.-Ing. Ludger Schmidt (Ergonomie
und Mensch-Maschine-Systeme), Dr. phil. Dipl.-Ing. Martin
Frenz (Fachdidaktik der Textil- und Bekleidungstechnik)

Redaktion, Layout und Database Publishing

Olaf Konstantin Krueger, M.A.

FIR-Bereich E-Business Engineering, RWTH Aachen
Tel.: +49 2 41/4 77 05-5 10

E-Mail: kg1@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 83 02 46 56, Email: office@m-publishing.com

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben: FIR+IAW-Archiv,

Titelbild: Olaf Konstantin Krueger, M.A.,

Bildnis: Jorg Valentin, B.A. (Hons), M.E.S. mit Tablet PC

Erscheinungsweise

vierteljährlich

Bankverbindung

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

Anzeigenpreisliste

Es gilt Tarif Nr. 4 vom 1.3.2005

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.

ISSN 1439-2585 (PDF-Dokument 1.5, 20050820)

Weitere Literatur von FIR+IAW im Web

www.fir.rwth-aachen.de/service/

www.iaw.rwth-aachen.de/publikationen/



Katalogsysteme im Materialgruppenmanagement

Elektronische Unterstützung des Materialgruppenmanagements durch den gezielten Einsatz von Katalogsystemen



Dipl.-Kfm. Thimeo Scherle

Wissenschaftlicher Mitarbeiter
am FIR im Bereich
E-Business Engineering
Arbeitsschwerpunkte:
E-Procurement und IT-Sicherheit
Tel.: +49 2 41/4 77 05-5 07
thimeo.scherle@fir.rwth-aachen.de



**Dipl.-Wirt.-Ing., MSc.
Tobias Rhensius**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter
am FIR im Bereich
E-Business Engineering
Arbeitsschwerpunkte:
Elektronische Beschaffung und
Technologieeinsatzplanung
Tel.: +49 2 41/4 77 05-5 10
tobias.rhensius@fir.rwth-aachen.de

Materialgruppenmanagement als innovatives Konzept in der Beschaffung bietet Unternehmen die Möglichkeit die Vorteile zentraler und dezentraler Beschaffungsorganisation zu vereinen. Um diese Vorteile in Kostensenkungen umzuwandeln, ist eine flächendeckende Implementierung des Materialgruppenmanagements unerlässlich. Durch den gezielten Einsatz von Katalogsystemen kann Materialgruppenmanagement unternehmensweit umgesetzt werden, indem die operative Beschaffung direkt durch die Bedarfsträger vorgenommen wird.

Die Beschaffung ist im Rahmen der aktuellen Bemühungen zur Kostensenkung in den Blickpunkt vieler Unternehmen gerückt. Durch reduzierte Fertigungstiefe und zunehmende Spezialisierung ist der Einkaufsanteil in den meisten Unternehmen stark angestiegen und heute teilweise größer als die eigene Wertschöpfung. Der Einkauf bietet demnach enorme Potenziale, das eigene Unternehmensergebnis zu verbessern.

Organisatorisch sind die Beschaffungsfunktionen in vielen Unternehmen dezentralisiert. Selbst bei mittelständischen Unternehmen sind im Falle mehrerer Standorte oder strategischer Geschäftsfelder zahlreiche örtlich verteilte Mitarbeiter mit Beschaffungsaufgaben betraut. Hierdurch ist die Nähe zu den Bedarfsträgern gewährleistet. Den weiteren Vorteilen der dezentralen Beschaffungsorganisation, wie größere Flexibilität, technische Expertise vor Ort, kurze Reaktionszeit und Kenntnis der spezifischen Bedarfe, stehen erhebliche Nachteile gegenüber. Unternehmensweite Synergien durch Bündelung von Bedarfen können kaum realisiert werden. Entsprechend schwach ist die eigene Verhandlungsposition gegenüber Lieferanten. Besonders negativ wirkt sich langfristig die schwache Standardisierung im Einkauf auf Einkaufskosten und Bestände aus. Das Konzept des Materialgruppenmanagements (MGM) versucht, die Vorteile der zentralen und

der dezentralen Beschaffung zu vereinen, indem strategische und operative Aufgaben klar definiert und gleich hoch priorisiert werden. Ziel des Materialgruppenmanagements ist neben der Verbesserung von Einkaufskonditionen auch die Senkung von Prozesskosten in der Beschaffung, indem Prozesse unternehmensweit vereinheitlicht und optimiert werden. Kern des Materialgruppenmanagements ist die Bildung von kompetenten und interdisziplinären Teams. Diese Teams setzen sich zusammen aus Einkäufern und technischen Fachleuten der verschiedenen Organisationseinheiten bzw. Standorte (vgl. Bild 1, Seite 19). Jedes MGM-Team ist in „seiner“ Materialgruppe für den Bedarf im gesamten Unternehmen verantwortlich. In der Regel sind in jedem Team alle Standorte vertreten, die einen relevanten Bedarf in der entsprechenden Materialgruppe haben. Ein Mitglied des Teams übernimmt die Koordination für die jeweilige Materialgruppe. Dieser Materialgruppenleiter wird vom gesamten Team für die Dauer von mindestens einem Jahr gewählt. Durch die Zusammensetzung der MGM-Teams aus qualifizierten Mitarbeitern aus operativen und strategischen Bereichen werden Synergieeffekte optimal genutzt. Allerdings entsteht durch die interdisziplinäre Zusammensetzung und die räumliche Trennung der Teams auch erhöhter Kommunikations- und Koordinationsbedarf.

Zur Implementierung und Stabilisierung des Materialgruppenmanagements ist aus diesem Grund eine adäquate elektronische Unterstützung notwendig. Die von den MGM-Teams optimierten Prozesse müssen durchgängig informationstechnisch unterstützt werden. Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher Anforderungen in den einzelnen Materialgruppen ist für jede dieser Materialgruppen zu prüfen, welche Art der elektronischen Unterstützung geeignet ist. Hierfür können neben klassischen betrieblichen Informationssystemen spezielle „E-Procurement-Systeme“ eingesetzt werden.

Für die Beschaffung von Produkten, bei denen im MGM bereits Rahmenverträge ausgehandelt wurden und die Reduktion der internen Kosten der Bestellabwicklung im Vordergrund stehen, sind Katalogsysteme besonders gut geeignet. Bei der Beschaffung minderwertiger Güter mit hoher Bestellfrequenz (C-Artikel) übersteigen die Prozesskosten häufig den Wert der zu beschaffenden Güter, so dass durch den Einsatz von Katalogsystemen erhebliche Prozesskostensenkungen realisiert werden können. Der Einkauf wird operativ entlastet, da die Bedarfsträger nun selbst innerhalb von Rahmenverträgen abrufen. Die Fachleute im Einkauf haben so mehr Zeit, strategische Aufgaben innerhalb des Materialgruppenmanagements wahrzunehmen. Neben den Einsparungen auf Prozessebene gewährleisten Katalogsysteme, dass Rahmenverträge in einer Materialgruppe auch von jedem Mitarbeiter genutzt werden können. Online-Shops als einfachste Form der elektronischen Beschaffung über Kataloge bieten den Mitarbeitern die Möglichkeit, Waren aus einem Katalog auszuwählen und direkt zu bestellen.

Die Bezahlung erfolgt in der Regel über eine Sammelrechnung, die die Bestellungen detailliert darstellt. Diese Daten bilden die Grundlage für die weitere Arbeit der jeweiligen MGM-Teams. Die Verantwortung für den Systembetrieb und die Pflege der Daten übernimmt beim Online-Shop der Lieferant. Bei der anderen Form der Katalogsysteme, den Desktop-Purchasing-Systemen, wird die Katalogsoftware inklusive der Katalogdaten vom beschaffenden Unternehmen selbst aufgebaut und verwaltet. Weiterer Unterschied zu Online-Shops ist die Möglichkeit, die Katalogdaten von mehreren Lieferanten zu einem Katalog zusammenzufassen. Die Nutzer des Systems haben dabei den Vorteil, eine einheitliche Maske für die Bestellung verschiedenartiger Produkte zu verwenden. Außerdem können die Bestelldaten direkt in die Backend-Systeme des beschaffenden Unternehmens übertragen werden und erleichtern somit die Zahlungsabwicklung. Desktop-Purchasing-Systeme sind bei komplexen und

konfigurierbaren Produkten jedoch weniger leistungsfähig als Online-Shops und verursachen zudem hohe Kosten für Aufbau und Pflege.

Sowohl bei der Einführung eines Desktop-Purchasing-Systems als auch bei der unternehmensweiten Nutzung eines Online-Shops müssen Bestellabwicklungsprozesse angepasst und vereinheitlicht werden. Weiterhin müssen für die jeweilige Warengruppe Produkte standardisiert und Rahmenverträge abgeschlossen werden. Beide Aufgaben können innerhalb des Materialgruppenmanagements wahrgenommen werden. Gleichzeitig können dank katalogbasierter Beschaffung Bestellungen genau nachvollzogen und kontrolliert werden. Darüber hinaus ermöglicht die einfache Handhabung der Katalogsysteme jedem einzelnen Besteller, Rahmenverträge tatsächlich zu nutzen ohne sich aufwendig über Konditionen und Lieferanten informieren zu müssen. Die Einführung von Materialgruppenmanagement ist ein komplexer Prozess bei dem so-

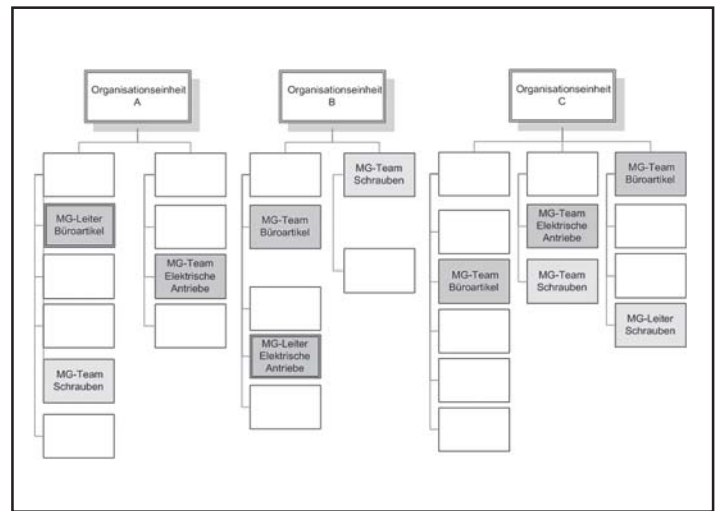


Bild 1
Zusammensetzung von MGM-Teams

wohl Aufbau- als auch Ablauforganisation angepasst werden müssen. Viele Organisationen nehmen daher die Hilfe von Experten in Anspruch, die den Aufbau der MGM-Teams und die Umsetzung in ausgewählten Materialgruppen begleiten. Gleiches

gilt für die Einführung von Katalogsystemen, da hier die komplexen Wechselwirkungen zwischen Beschaffungsorganisation und dem Einsatz von Informationstechnologien zu berücksichtigen sind. Auf diesen Gebieten besitzt das FIR umfangreiche Erfahrungen. ■