



UdZ

1/2008

Unternehmen der Zukunft

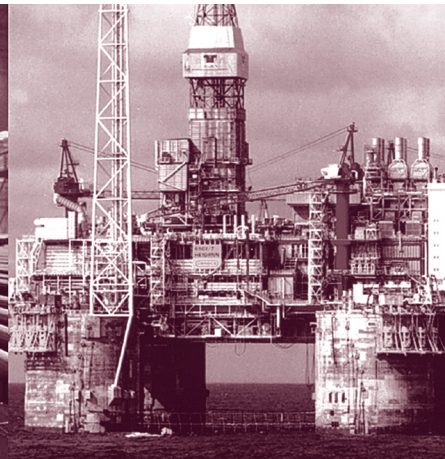
FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt:

/ Produktionsmanagement



Fotos: © V & M Tubes



www.fir.rwth-aachen.de

Inhaltsverzeichnis

Schwerpunkt: Produktionsmanagement



Projekte und Berichte

Produktionsmanagement im Unternehmen der Zukunft Gestaltung der Auftragsabwicklung in Produktions- und Logistknetzwerken	4
Effiziente Auftragsabwicklung mit myOpenFactory Großes Interesse an überbetrieblicher Kooperationsplattform	8
High Resolution Supply Chain Management Ergebnisse aus der Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen	11
Maintenance Supply Chain Optimization Entwicklung eines Logistikkonzeptes zur Optimierung des Ersatzteilmanagements in der Instandhaltung durch Integration aller am Geschäftsprozess Beteiligten und durch die Synchronisation der gesamten Lieferkette	14
NetAssess Modelle und Methoden zur Bewertung von Lieferketten mit Hilfe von Referenzprozessen	17
Logistic Reference Model Ein prozess- und kennzahlenbasiertes Referenzmodell für Logistikanbieter	21
AgentNet Agentenorientierte Gestaltung der Auftragskoordination in Lieferketten mit hybriden Produktionsstrukturen	24
Net-Check: Wie gut ist Ihr Produktionsnetzwerk? Bewertung von Produktionsnetzwerken hinsichtlich Aufwand und Nutzen	27
SupplyTex: Supply Management und Supply Chain Management in der Textil- und Bekleidungsindustrie Entwicklung einer Entscheidungsunterstützung für kleine und mittelständische (KMU) Textil- und Bekleidungsunternehmen	30
Cost Benefit Sharing in Netzwerken Aufwand und Nutzen der Umsetzung von SCM-Konzepten erkennen und verteilen	32
Smart Watts Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi), Dagmar Wöhrl, verleiht „Smart Watts“-Konsortium Förderpreis beim Wettbewerb „E-Energy“	34



FIR-Produkte: Assist

Das 3PhasenKonzept zur Auswahl von ERP-/PPS-Systemen Bewährte Werkzeuge zur Reorganisation, Potenzialanalyse und Bewertung des Systemeinsatzes	36
Doppelmayr ist auf zu neuen Höhen Erfolgsbericht aus der Praxis: Auswahl eines ERP-Systems bei einem mittelständischen Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus	42
Standardisierte Prozesse für den weltweiten SAP-Roll-Out Begleitung der Albany Door Systems GmbH bei einer Wertstromanalyse und der Reorganisation ausgewählter Geschäftsprozesse	44
Harmonisierung als Basis für effiziente Unternehmensprozesse Der Bereich Produktionsmanagement des FIR unterstützt Industriekunden durch Data Management	47
Harmonisierte Daten steigern Leistungsfähigkeit FIR vereinheitlicht weltweit Produktdaten für Vallourec & Mannesmann Tubes	49
Standardisierung der Beschaffungsprozesse Artikelklassifizierung als Grundlage leistungsfähiger Beschaffungsprozesse	51
Exzellenz in Prozessen Reorganisation der logistischen Planungsprozesse bei einem Unternehmen der Konsumgüterindustrie	53
Supply Chain Design Methoden zur Gestaltung und Optimierung von Wertschöpfungsnetzwerken	56
Szenariobasierte Netzwerkoptimierung Bewertung alternativer Netzwerkstrukturen für die Service-Logistik der Nordex Energy GmbH	59
Aachener Referenzmodell für Technische Dienstleistungen Aachener Modellreihe durch weiteren Baustein ergänzt ..	62



FIR-Produkte: Assess

Die Sprache der Dinge: Wenn Objekte sich unterhalten FIR unterstützt Unternehmen bei der Umsetzung der Objekt-zu-Objekt-Kommunikation in der Praxis	67
--	----



FIR Solution Group

Ein Spin-Off wird erwachsen Die Trovarit AG stellt sich vor	69
--	----



Qualifikation und Weiterbildung, Veranstaltungen

Die Manager von morgen schon heute richtig qualifizieren! Executive MBA TM 03	71
Prozesse und Systeme erfolgreich kombinieren 15. Aachener ERP-Tage vom 17. bis 19. Juni 2008 ..	72
Guided Tours auf der CeBIT 2008 FIR informierte über DMS- und ERP-Systeme	74
Guided Tours zu betrieblichen Planungs- und Steuerungssystemen auf der HMI 2008 Experten von FIR und Trovarit weisen den Weg durch den Software-Dschungel auf einer der wichtigsten Software-Messen des Jahres	75
Fit für die Herausforderungen des industriellen Dienstleistungsmanagements von morgen Zertifikatskurs „Industrielles Dienstleistungsmanagement“	76
Wertorientierung der Unternehmens-IT verbessern Seminar des FIR im April 2008	78
MAINTAIN 2007 Competence Center Instandhaltung auf der wichtigsten Messe der Instandhaltungsbranche vertreten	79



Studien, Standards und Publikationen

Normen und Standards als Erfolgsfaktor für Innovationen Entwicklung und Etablierung eines innovativen Standards am Beispiel des Projektes myOpenFactory	80
Neuer Standard: PAS 1074 myOpenFactory: Prozess- und Datenstandard für die überbetriebliche Auftragsabwicklung	83
Buchneuerscheinungen	83
Literatur aus dem FIR	86
Impressum	85
Veranstaltungskalender	88



Die Sprache der Dinge: Wenn Objekte sich unterhalten

FIR unterstützt Unternehmen bei der Umsetzung der Objekt-zu-Objekt-Kommunikation in der Praxis

Die Aufmerksamkeit, die automatische Identifikationstechnologien derzeit erfahren, ist beträchtlich. Insbesondere mit der Radiofrequenzidentifikation (RFID) setzen sich viele Unternehmen intensiv auseinander. Die Potenziale, die eine automatisierte Objekt-zu-Objekt-Kommunikation bietet, sind unbestritten hoch, doch lässt sich nach wie vor eine zurückhaltende Investitionsbereitschaft der meisten Firmen beobachten. Denn die Unsicherheiten, die mit dieser zwar nicht neuen, aber rasant weiter entwickelten Technik verbunden sind, machen eine Planung des Einsatzes schwierig. Um die richtige Entscheidung zu treffen, unterstützt das FIR Unternehmen bei der methodischen Planung, der Abwägung von Nutzen und Kosten sowie beim Umgang mit Unsicherheiten für die Zukunft.



Die automatische Identifikation von Objekten birgt enorme Potenziale zur Verbesserung der Abläufe in Unternehmen. Prozesse können erheblich beschleunigt werden, die Steuerungsmöglichkeiten werden durch zusätzliche Daten verbessert und aufwändige Aufgaben werden ganz oder teilweise überflüssig.

Trotz aller Vorteile birgt der Einsatz von Auto-ID-Systemen auch Risiken. Die Gesamtsysteme sind nicht ‚von der Stange‘ erhältlich, sondern erfordern individuelle Konzepte zum Einsatz der Komponenten. Um Unternehmen bei der Gestaltung und Bewertung von Auto-ID-Lösungen zu unterstützen, verwendet das FIR einen 3-stufigen Ansatz, der auf einem entsprechenden softwaregestützten Auswahlwerkzeug aufbaut (siehe Bild 1).

Der erste Schritt besteht dabei in der Identifikation der relevanten Objekte, die für eine Ausstattung mit Transpondern in Frage kommen. Eine solche systematische Analyse hat das FIR beispielsweise beim Waschmittelhersteller Dalli durchgeführt. „Im Warenausgang arbeiten wir ja eigentlich schon mit RFID-Etiketten“, erzählt Ralph



Bild 1 Gestaltung und Bewertung des Auto-ID Einsatzes

Griebenow, Leiter Projekt- und Prozessmanagement. „Unsere Kunden realisieren so effizientere Prozesse in ihrem Wareneingang. Aber wir selbst haben eigentlich nichts davon. Wir wollen über das reine ‚Slap-and-Ship‘ hinaus und auch selbst Vorteile aus dieser Technik generieren.“ Voraussetzung dafür ist eine konsequente Strukturierung der Einsatzmöglichkeiten und eine klare Fokussierung auf wenige, konkret umsetzbare An-



Bild 2 Mögliche RFID-Szenarien

wendungsfälle. Im Fall von Dalll ergab die Voranalyse vier mögliche Einsatzgebiete, von denen zwei für die weitere Ausarbeitung ausgewählt wurden (siehe Bild 2, Seite 67).

Im zweiten Schritt werden die ausgewählten Einsatzmöglichkeiten in Technologieszenarien konkretisiert. Für die Sparkasse Aachen hat das FIR beispielsweise zwei alternative Szenarien ausgestaltet. „Wir wollten die Verfolgbarkeit unserer Vorgangsdokumente verbessern und die Nachfolgeprozesse insgesamt optimieren“, formuliert Ralf Wagemann, Mitglied des Vorstandes der Sparkasse Aachen. „Aber welche Technik dafür in Frage kommt und was das für unsere Prozesse im Markt und in der nachfolgenden Bearbeitung heißt, war nicht so leicht zu beantworten.“ Hierfür hat das FIR ein Gesamtkonzept ausgearbeitet und die Möglichkeiten, die mit den einzelnen Technologien verbunden sind, gegenüber gestellt.

Der dritte Schritt beinhaltet schließlich die Bewertung der Vor- und Nachteile, sowie der Kosten- und Nutzendimensionen. Wichtig ist dabei nicht nur eine Betrachtung der Technologiealternativen. „Wir haben auch diskutiert, wie der Einsatz von Auto-ID-Systemen im Vergleich zur Beibehaltung des Status quo abschneidet“, erklärt Wagemann. Das Ergebnis entspricht dabei nicht immer der Erwartung, dass die modernste Technik auch den höchsten Nutzen bietet. Vor allem die massive Umgestaltung von Prozessen und die Umverteilung von Tätigkeiten stellen bei genauer Analyse Grenzen des Technikeinsatzes dar. So bringt beispielsweise die signifikante Entlastung der Mitarbeiter von vergleichsweise einfachen Tätigkeiten nicht notwendigerweise den gewünschten Nutzeffekt mit sich. Dies kann daraus resultieren, dass im Umkehrschluss zusätzliche Prozessschritte, wenn auch nur in geringem Maße, bei hochqualifizierten Angestellten erforderlich werden.

Fazit

Die richtige Auswahl von Auto-ID-Systemen ist für Unternehmen eine wesentliche Entscheidung, die strukturiert und systematisch getroffen werden muss. Neben Studien [1, 2, 3] und der Betrachtung von Anwendungsfällen unterstützt das FIR Betriebe dabei mit systematischen Beratungsansätzen und hilft so, die Vorteile der Technik zu nutzen und gleichzeitig Fehlinvestitionen zu vermeiden. ▮

Literatur

- [1] RFID im After Sales und Service. Gemeinsame Studie von FIR, IMG, Intellion, SAP. 21 S., 2007.
- [2] Auerbach, Mirko: Studie: Datensicherheit bei RFID-Anwendungen auf Arteikelebene im Bekleidungseinzelhandel. 2006.
- [3] Auerbach, Mirko: Studie: Anforderungen der Endverbraucher an den RFID-Einsatz im Bekleidungshandel. 2007.



Dipl.-Wirt.-Ing. Tobias Rhensius MSc
 Fachgruppenleiter
 Informationstechnologiemanagement
 FIR, Bereich Informationsmanagement
 Tel.: +49 241 47705-510
 E-Mail: Tobias.Rhensius@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Wi.-Ing. André Quadt
 Trianel European Energy Trading GmbH
 Tel.: +49 241 41320-532
 E-Mail: a.quadt@trianel.com

Dipl.-Inform. Daniel Dünnebacke
 Wissenschaftlicher Mitarbeiter
 FIR, Bereich Informationsmanagement
 Tel.: +49 241 47705-503
 E-Mail: Daniel.Duennebacke@fir.rwth-aachen.de

Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft
FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation
und Unternehmensentwicklung
9. Jg., Heft 1/2008, 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)

Dr. Olaf Konstantin Krueger (Kommunikationsmanagement)

Redaktion

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

Design, Bildbearbeitung, Satz und Layout

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

Verantwortlich

Dr. Olaf Konstantin Krueger, FIR, Tel.: +49 241 47705-150

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

redaktion-udz@fir.rwth-aachen.de

office@m-publishing.com

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben, FIR-Archiv

Anzeigenpreisliste

Es gilt Tarif Nr. 6 vom 01.01.2008

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