



UdZ

3/2008

Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt:

Information management



Photo: © 2007, Trianel European Energy

www.fir.rwth-aachen.de

Inhaltsverzeichnis

Schwerpunkt: Informationsmanagement



Projekte und Berichte

Informationsmanagement im Unternehmen der Zukunft

Vom Suchen zum Finden – Informationsmanagement wertorientiert gestalten 4

simoKIM

Sicheres und mobiles Kommunales Infrastrukturmanagement am Beispiel der Straße 14

ESysPro: Energieberatung Systematisch Professionalisieren

Entwicklung eines Instrumentariums für die Professionalisierung von Energieberatern 17

MeDiNa: Kontrolliert gesund werden

Ein ganzheitlicher Ansatz zur mikrosystemtechnisch unterstützten Nachsorge 19

RFID Business Case

Kosten- und Nutzenbewertung von RFID-Anwendungen 25

Vertrauensiegel für RFID-Anwendungen entwickelt

Projekt Trusted-RFID erfolgreich abgeschlossen 28

Medical Export: Auswahl medizinischer Dienstleistungen für ausländische Patienten

Entwicklung eines Methodenbaukastens zur Optimierung von Produktportfolios medizinischer Einrichtungen 29

Ontologien als Mittel zur Unterstützung betrieblichen Wissensmanagements

Mit neuen Technologien den globalen Herausforderungen der Informationsgesellschaft begegnen 31

Smart Watts

Steigerung der Energieeffizienz durch die „intelligente Kilowattstunde“ 33

Product Lifecycle Management

Framework für die Telekommunikationsindustrie
Die Industrialisierung der Telekommunikation erfordert neue Antworten für das ganzheitliche Management von ITK-Produkten 36

Call for Participation: International Study on Status Quo and Perspectives on PLM in the Telecommunication Industry 39



Produkte: Assess

Der PotenzialCheck DMS

Aufdeckung von Nutzenpotenzialen durch den Einsatz von Dokumentenmanagementsystemen (DMS) 7

ID-Star

RFID-Anwendungen sammeln, strukturieren, auswerten 22



Produkte: Assist

Das 3PhasenKonzept zur Auswahl von Dokumentenmanagementsystemen
Eine systematische Vorgehensweise zur Identifikation, Bewertung und Auswahl geeigneter Dokumentenmanagementsysteme 8

Auswahl eines Dokumentenmanagementsystems bei APRIL
Systemauswahl für einen Finanzdienstleister mit Hilfe des 3PhasenKonzepts 12

DMS erfolgreich einführen
Eine systematische Unterstützung bei der Einführung eines Dokumentenmanagementsystems (DMS) 13



FIR Solution Group

FIR Solution Group
Kompetenznetzwerk aus Forschung und Praxis.... 40



Qualifikation und Weiterbildung, Veranstaltungen

„Guided Tours Dokumentenmanagementsysteme/Enterprise -Content-Management-systeme“ auf der SYSTEMS 2008
Experten von FIR und Trovarit weisen den Weg durch den DMS-/ECM-Dschungel auf einer der bedeutendsten Software-Messen des Jahres 11

Die weltweite Logistik der Information für erklärungsbedürftige Produkte perfekt organisieren
reinisch und FIR verbinden das Content Management nahtlos mit Prozessen und Systemen 41

Die Informationsflut beherrschen
Praxistag Informationsmanagement und 13. Aachener Unternehmerabend des FIR am 4. November 2008 43

Wertvolle IT ist schlank!
Komplexität beherrschen – Wertbeitrag im Fokus 44

SYSTEMS 2008: IT-Lösungen im Überblick
Führende ERP-Anbieter mit innovativen Produkten am Start..... 45



Studien, Standards und Publikationen

Impressum 46

Literatur aus dem FIR 47

Veranstaltungskalender 48



ID-Star

RFID-Anwendungen sammeln, strukturieren, auswerten



Auto-ID-Technologien und vor allem das Thema RFID sind bereits seit längerer Zeit in aller Munde. Obwohl die Potenziale der automatisierten Objekt-zu-Objekt-Kommunikation unbestritten sind, lässt sich nach wie vor eine zurückhaltende Investitionsbereitschaft vieler Firmen beobachten. Dies resultiert unter anderem aus dem Mangel an vergleichbaren Business Cases. Unternehmen, die RFID erfolgreich eingeführt haben, fürchten um ihren Wettbewerbsvorteil, und Unternehmen, die an der Implementierung gescheitert sind, hüllen sich lieber in Schweigen. Besonders Best Practices bleiben somit im Verborgenen. Aus diesem Grund hat das FIR mit dem ID-Star eine Datenbank entwickelt, in der sowohl Auto-ID-Anwendungsfälle als auch die eingesetzten Technologien gesammelt und strukturiert werden. Somit wird eine systematische Suche nach beliebigen Kriterien wie beispielsweise Frequenz oder die zu identifizierenden Objekte ermöglicht und die Planung von RFID-Systemen erleichtert.

Unter den bekannten automatischen Identifikations- (Auto-ID-) Technologien nimmt RFID eine herausragende Stellung ein. Die technischen Vorteile, insbesondere im Vergleich mit dem ein- oder zweidimensionalen Barcode, wie z. B. Auslesen ohne Sichtkontakt, Pulkerfassung oder Robustheit gegen Verschmutzung und Feuchtigkeit, sind ebenso bekannt wie die dadurch zu realisierenden Wettbewerbsvorteile (bspw. Kostensenkung, innovatives Image oder Rückverfolgbarkeit) [1].

Trotzdem werden vielerorts Investitionen in RFID-Systeme zurück gehalten, besonders in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Die Gründe sind vielfältig und reichen von fehlenden Business Cases über die auf Anwenderseite immer noch vorherrschende Unsicherheit bezüglich der Technologiereife von RFID bis zur fehlenden methodischen Unterstützung zur Technologieeinsatzplanung. Aus diesem Grund hat das FIR ein 3-stufiges Vorgehen zur Planung und Bewertung von Auto-ID-Systemen entwickelt, das im Rahmen der „RFID-Business Case Calculation“ bereits in der Industrie angewandt wurde (vgl. Bild 1).

Ausgehend von einer unternehmensindividuellen Potenzialanalyse (Stufe 1) wird ein Technologieszenario erstellt (Stufe 2) und abschließend eine Bewertung des Auto-ID-Einsatzes (Stufe 3) vorgenommen (zur Kosten- und Nutzenbewertung von RFID siehe auch „RFID Business Case: Kosten- und Nutzenbewertung von RFID-Systemen“ auf Seite 25 – 27 in dieser Ausgabe).

Auto-ID-Technologieszenarien einfach erstellen

Dem Technologieszenario kommt im Rahmen der Planung und Bewertung einer Auto-ID-Lösung eine entscheidende Bedeutung zu. Das Technologieszenario verbindet die Potenzialanalyse und die daraus abgeleiteten Schwachstellen mit den Möglichkeiten von Auto-ID-Technologien. Durch die Beschreibung von Mengengerüst und technischen Restriktionen bzw. Anforderungen bildet es die Grundlage für die Bewertung des Auto-ID-Einsatzes. Um diese zentrale Aufgabe - die Erstellung des Technologieszenarios - systematisch zu unterstützen, hat das FIR den ID-Star entwickelt. Der ID-Star als RFID-Technik- und Fallstudien-datenbank beinhaltet sowohl detaillierte Beschreibungen von realisierten Auto-ID-Projekten mit Fokus auf RFID-Projekten sowie eine Vielzahl von marktgängigen ID-Technologien (vgl. Bild 2, S. 23).

Die Verknüpfung von Anwendungsfall und ID-Technologien ermöglicht über Analogiebildung eine einfache und schnelle Abschätzung der Machbarkeit von Auto-ID-Projekten. So können für bestimmte Business Cases „typische“ ID-Technologien identifiziert und damit eine erste Einschätzung über die grundsätzliche Umsetzbarkeit der unternehmensspezifischen Problemstellung abgeleitet werden. Unterstützt wird dies durch detaillierte Beschreibungen und den zusätzlich hinterlegten Originalquellen der über 30 Anwendungsbeispiele. Informationen über verwendete Frequenz oder Bauform sind

Bild 1
3-stufiges Vorgehen zur Planung und Bewertung von Auto-ID-Systemen. Fokus: Stufe 2 (in Anlehnung an [7])



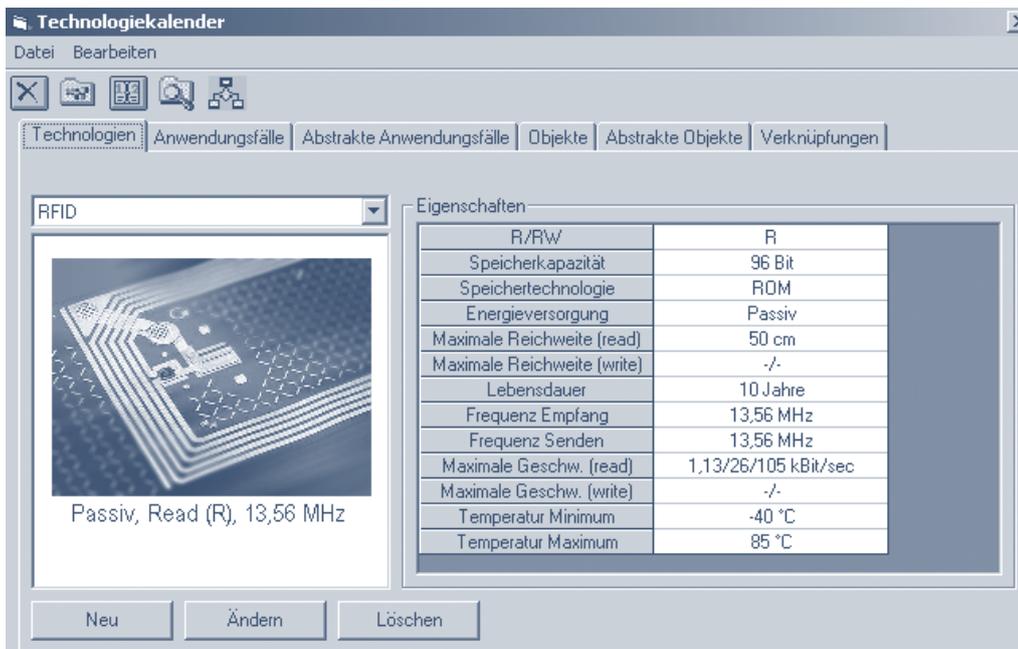


Bild 2
ID-Star-Technologien

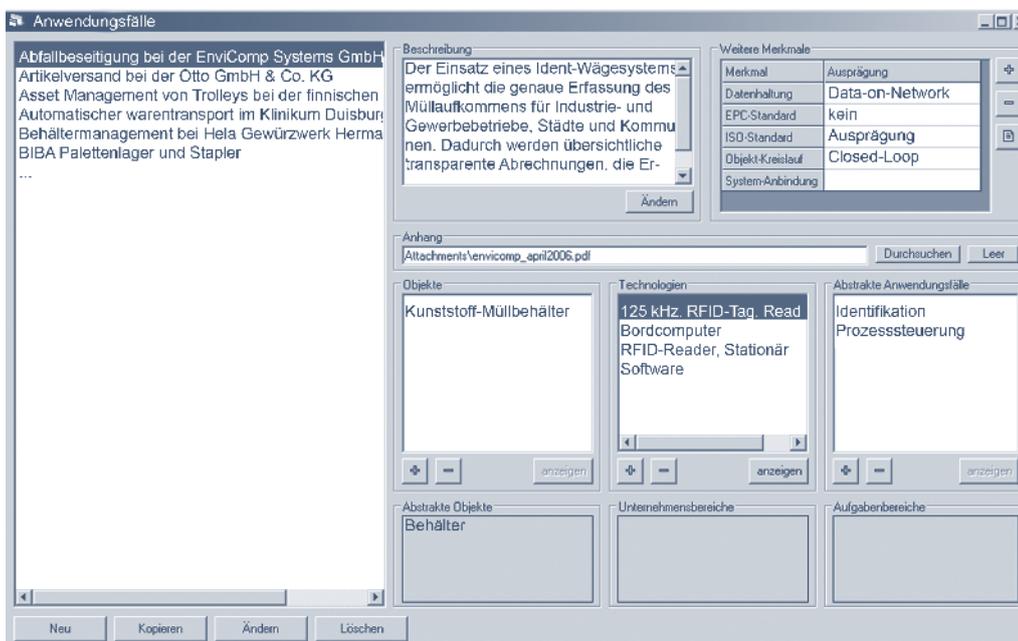


Bild 3
ID-Star – Auto-ID-
Anwendungsfälle

ebenso enthalten wie Aussagen über den genutzten Standard. Die Zuordnung der ID-Technologien zu Anwendungsgebieten ermöglicht somit eine gezielte Technologieeinsatzplanung für ausgewählte Szenarien.

Einen weiteren und nicht zu unterschätzenden Vorteil bietet die Zuordnung der konkreten Business Cases zu übergeordneten Anwendungsgebieten, wie z. B. Identifikation, Lokalisierung und Positionsbestimmung oder Prozesssteuerung. Für Unternehmen, die einen Auto-ID-Einsatz planen, bedeutet dies eine einfache Möglichkeit, analoge Fälle zu betrachten. Erfahrungsberichte können ausgetauscht, Fehler vermieden und von Best Practices gelernt werden (vgl. Bild 3). Die Unterstützung durch den ID-Star erleichtert und beschleunigt

somit die Machbarkeitsabschätzung bei der Technologieeinsatzplanung und ist wesentlicher Bestandteil des 3-stufigen Vorgehens zur Planung und Bewertung von Auto-ID-Systemen.

Der ID-Star wird im Rahmen von aktuellen und zukünftigen Forschungsaktivitäten des FIR stetig weiterentwickelt. So ist geplant, Anwendungsgebiete mit Unternehmensbereichen zu verknüpfen, um dem Anwender eine problemorientierte Suche zu ermöglichen. Darüber hinaus ist vorgesehen, die Datenbank um ein geeignetes Lebenszyklusmodell so zu erweitern, dass die technische Entwicklung über die Zeit abgebildet werden kann. Damit lassen sich einerseits Anwendungen planen, die derzeit noch in der Entwicklung befindliche Komponenten benötigen und andererseits rechtzeitig geeig-

nete Substitute für bestehende Technologien identifizieren.

Fazit

Durch die Entwicklung des ID-Star steht ein Instrument zur Verfügung, das die systematische Erstellung eines Technologieszenarios unterstützt. Das Softwaretool reduziert dabei die Komplexität bei der Technologieauswahl. Durch eine solide Zahl von Praxisbeispielen und zunehmenden Funktionalitäten ist der ID-Star zu einem wichtigen und effizienten Werkzeug im Rahmen des FIR-Vorgehens zur Planung und Bewertung von Auto-ID-Systemen geworden. █

Literatur

- [1] Auerbach M. Anforderungen der Endverbraucher an den RFID-Einsatz, 2007.
- [2] Knebel U, Leimeister JM, Krcmar H. Strategic importance of RFID - The perspective of decision makers in Italy. In: Journal of Information Technology Management, 2006.
- [3] Lefebvre LA, Lefebvre E, Bendavid Y, Wamba SF, Boeck H. RFID as an Enabler of B-to-B e-Commerce and its Impact on Business Processes: A Pilot Study of a Supply Chain in the Retail Industry, 2006.
- [4] McFarlane D, Sheffi Y. The Impact of Automatic Identification on Supply Chain Operations, 2003.
- [5] OECD: Radio frequency identification (RFID): drivers, challenges and public policy, 2005.
- [6] Pisello T. Shrinking the Supply Chain expands the Return: The ROI of RFID in the Supply Chain. 2006.
- [7] Rhensius, Tobias: Positiver Business Case beim RFID-Einsatz? In: UdZ - Unternehmen der Zukunft, Nr. 03-2007, Jg. 8 (2007), S. 10-11.

Die Datenbasis des ID-Star wird ständig erweitert und aktualisiert. Unternehmen, die Auto-ID-Projekte planen oder bereits umgesetzt haben, sind dazu eingeladen, ihre Erfahrungen zur Verfügung zu stellen – ebenso wie Technologieanbieter ihre Produkte in die Datenbank einpflegen können. Bei Interesse kontaktieren Sie uns unverbindlich telefonisch oder per E-Mail. Durch die Erweiterung der Datenbasis des ID-Star um Ihre Erfahrungen mit dem Einsatz von Auto-ID-Technologien können Sie Unternehmen bei der Entscheidung über die Einführung von Auto-ID-Systemen unterstützen. Wir freuen uns auf Ihre Erfahrungsberichte!



Dipl.-Wirt.-Ing. Tobias Rhensius, MSc
 Wissenschaftlicher Mitarbeiter
 Leiter Fachgruppe Informations-
 technologiemanagement
 FIR, Bereich Informationsmanagement
 Tel.: +49 241 47705 510
 E-Mail: Tobias.Rhensius@fir.rwth-aachen.de

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

Dipl.-Wi.-Ing. Matthias Deindl
 Wissenschaftlicher Mitarbeiter
 FIR, Bereich Informationsmanagement
 Tel.: +49 241 47705 505
 E-Mail: Matthias.Deindl@fir.rwth-aachen.de

Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 9. Jg., Heft 3/2008, 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 477050, 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)
Dr.-Ing. Carsten Schmidt
(Produktionsmanagement)
Dr. Olaf Konstantin Krueger, M.A.
(Kommunikationsmanagement)

Redaktion

Simone Suchan, M.A., FIR, Tel.: +49 241 47705 156
Caroline Crott, B.A., FIR, Tel.: +49 241 47705 152

Design, Bildbearbeitung, Satz und Layout

Birgit Kreitz, FIR, Tel.: +49 241 47705 153
Julia Quack, Studentische Mitarbeiterin

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-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.

Weitere Literatur im Web

www.fir.rwth-aachen.de/service