



UdZ

1/2008

Unternehmen der Zukunft

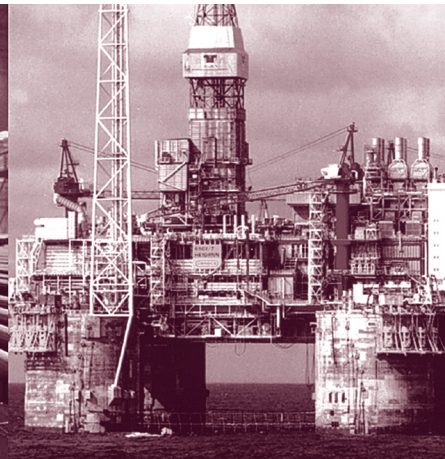
FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

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



Effiziente Auftragsabwicklung mit myOpenFactory

Großes Interesse an überbetrieblicher Kooperationsplattform

Projektinfo

Überbetriebliche Koordinationsplattform für Produktionsnetzwerke kleiner und mittlerer Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus (myOpenFactory)

Projekt-/

Forschungsträger

PTKA als Projektträger des BMBF

Fördernummer

02PW3000

Laufzeit

01.04.2004 – 31.12.2007

Web

www.myOpenFactory.org

Das Verbundprojekt myOpenFactory war in den vergangenen Jahren eines der erfolgreichsten Projekte des Forschungsinstituts für Rationalisierung. Im Rahmen des Projektes wurde von den 13 Partnern des Konsortiums ein neuer Standard für den überbetrieblichen Datenaustausch über das Internet entwickelt. Die dabei entstandene webbasierte Integrationsplattform ist speziell für die Auftrags- und Projektabwicklung kleiner und mittelständischer Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus geeignet. Den Standard zur Kommunikation verschiedener ERP-Lösungen untereinander setzen mittelständische Maschinenbauer und große Zulieferer bereits erfolgreich ein. Firmenübergreifende Projekte werden mit myOpenFactory ohne redundante Datenpflege, händische Eingabe und teure EDI-Schnittstellen abgewickelt. Bereits im Verlauf des Forschungsprojektes, das von April 2004 bis Dezember 2007 mit Mitteln des BMBF über den Projektträger PTKA gefördert wurde, wurden die Weichen für eine dauerhafte Etablierung des neuen Standards in der Industrie gestellt. Zu diesem Zweck wurden aus dem Projekt heraus u. a. eine GmbH und eine Genossenschaft gegründet, die für die weitere Entwicklung und Pflege des Standards sowie dessen Verbreitung zuständig ist. Die überaus positive Resonanz auf der Abschlussveranstaltung des Forschungsprojektes, welche am 31.10.2007 mit 200 Teilnehmern in Frankfurt am Main beim VDMA stattfand, verspricht eine schnelle Etablierung des Standards mit vielen Anwendern.

Projekt-Abschlussveranstaltung mit 200 Teilnehmern beim VDMA

Die Initiative myOpenFactory startete vor drei Jahren als Forschungsprojekt mit dem Ziel der Verwirklichung einer durchgängig integrierten Auftragsabwicklung in Produktionsnetzwerken des Maschinen- und Anlagenbaus. Ergebnis dieser Zielsetzung ist die internetbasierte Kooperationsplattform und der myOpenFactory-Standard. Rund 200 Teilnehmer informierten sich am 31. Oktober 2007 beim VDMA in Frankfurt über die Kooperationsplattform myOpenFactory (Bilder 1 und 2).

Dr. Isabella Wiczorek vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) ließ die Etappen des Forschungsprojektes myOpenFactory nochmals Revue passieren. Die erfreulich hohe Teilnehmerzahl ist sicherlich ungewöhnlich für die Abschlussveranstaltung eines Forschungsprojektes und zeigt damit das große Interesse der Industrie an den im Projekt erarbeiteten Lösungen.

In zwölf Vorträgen wurde von der Entwicklung der Plattform, der Gründung der Genossenschaft und verschiedenen Anwendererfahrungen im Maschinen- und Anlagenbau berichtet. „Festo engagiert sich aktiv dafür, dass sich myOpenFactory am Markt etabliert“ so das Resümee von Benjamin Schramm von der Festo AG, einem der Referenten aus dem Anwenderkreis. Für BoschRexroth bedeutet die myOpenFactory-Lösung eine Ergänzung des Portfolios für eine effiziente und effektive Kundenanbindung.

Laut Professor Günther Schuh, Direktor des Forschungsinstituts für Rationalisierung an der RWTH Aachen, beginnt mit dem Abschluss des Forschungsprojektes der breite Einsatz in der Praxis.

Bereits während der Projektphase zeichnete sich das große Interesse an der Lösung ab, die eine systemübergreifende Kommunikation verschiedener ERP-Systeme ermöglicht. Auch der Anspruch nach Mittelstandstauglichkeit wurde verwirklicht, denn den geringen Investitions- und Laufzeitkosten stehen die erheblichen Einsparpotenziale in der Beschaffung gegenüber.

Bei der Burkhardt GmbH wird seit der Anbindung von sechs Lieferanten ein Mitarbeiter um die Hälfte seiner Arbeitszeit entlastet. Diese Zeit steht nun für strategische Einkaufstätigkeiten zur Verfügung. „Dies ist ein besonderer Zug“, fasste Wolfgang Sticht, Leiter Organisation, IT und Materialwirtschaft bei der Burkhardt GmbH, seine Erfahrungen zusammen, „je mehr Reisende einsteigen, desto schneller kann er fahren!“

Da passt es gut, dass sich neben dem Projektpartner Siemens Automation and Drives auch schon weitere bedeutende Lieferanten der neuen Plattform angeschlossen haben, wie die Bosch Rexroth AG, die Festo AG & Co. KG und die Adolf Würth GmbH & Co. KG. Bei vielen weiteren Lieferanten der Branche steht die Anbindung des neuen Standards unmittelbar bevor. Die Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau wickeln erhebliche Teile ihres Zukaufs mit diesen Zulieferern ab und können damit schnelle Erfolge mit myOpenFactory erzielen. Professor Günther Schuh stellte daher abschließend fest: „Es gibt keine Gründe, nicht mitzumachen, aber viele, dies schnell zu tun!“

Vom Forschungsprojekt zum Geschäftsmodell

Die myOpenFactory-Struktur besteht aus einem Adapter für das im Unternehmen eingesetzte ERP-System und dem zentralen Server. Klassische

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

BETREUT VOM



**Projektträger
Forschungszentrum
Karlsruhe (PTKA)**



Bild 1
In zwölf Fachvorträgen berichteten die Referenten von den Hintergründen des neuen Standards myOpenFactory

Bestellabwicklungsprozesse und firmenübergreifende Projekte werden mit einer Anbindung an die Plattform medienbruchfrei abgewickelt (vgl. Bild 3, S. 10). Einen Standardadapter bieten neben den Genossenschaftsmitgliedern PSIPENTA Software Systems GmbH und FAUSER AG die Partner proALPHA Software AG und ams.hinrichs+müller GmbH an. Schnittstellen zu SAP- und Microsoftanwendungen sind bereits bei unabhängigen Systementwicklern im Angebot. Weitere Softwarehäuser arbeiten an der Entwicklung eines Adapters.

Um den Standard am Markt zu etablieren, wurde zusammen mit dem Deutschen Institut für Normung (DIN) zur Beschreibung des myOpenFactory-Standards eine PAS (Public Available Specification – öffentlich verfügbare Spezifikation, s. Seite 83)

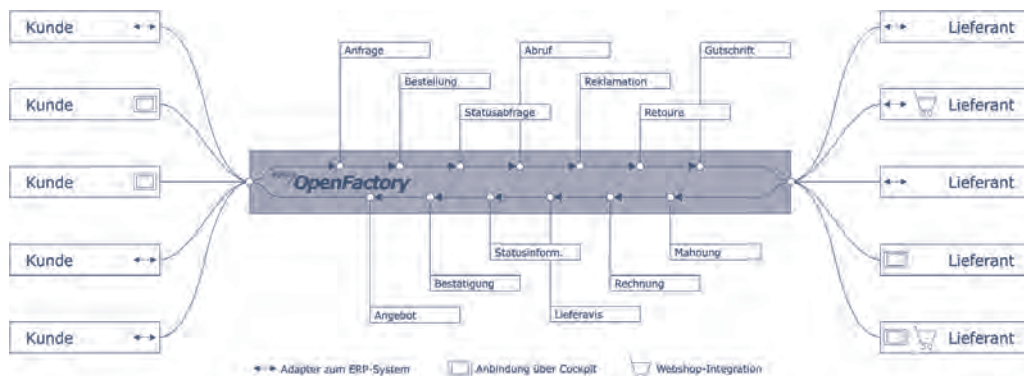
erstellt, die über den Beuth Verlag erhältlich ist. Darüber hinaus ist im Hanser Verlag ein Buch mit dem Titel „Effiziente Auftragsabwicklung mit myOpenFactory“ erschienen, in dem neben den Projektergebnissen erste Implementierungs- und Anwendungserfahrungen geschildert werden.

Die weitere Verbreitung und die stetige Anpassung an die Bedürfnisse des Mittelstandes wird durch die Anfang des Jahres 2007 gegründete myOpenFactory eG mit Sitz in Aachen sichergestellt. Zentrale Aufgabe der Genossenschaft ist die kontinuierliche Pflege und Weiterentwicklung des Prozess- und Datenstandards. Die Gründungsmitglieder der myOpenFactory eG haben es sich dabei zum Ziel gesetzt, das unabhängige Forum zur Abstimmung zukünftiger IT-Standards für die



Bild 2
Rund 200 Teilnehmer zeigten großes Interesse am neuen Standard und dessen Einsatzmöglichkeiten

Bild 3
Die myOpenFactory-
Infrastruktur



myOpenFactory

betriebliche und überbetriebliche Auftragsabwicklung zu sein. Die Genossenschaft soll möglichst vielen interessierten ERP-Systemanbietern die Möglichkeit eröffnen, an der stetigen Weiterentwicklung des Standards zu partizipieren. Der Zutritt zur Genossenschaft steht prinzipiell allen interessierten Software-Anbietern offen. Weitere Informationen sind auf der Homepage www.myOpenFactory.org erhältlich. Des Weiteren ist die Genossenschaft zentraler Ansprechpartner für interessierte Industrieanwender. Sie informiert beispielsweise über aktuelle Referenzkunden, die den myOpenFactory-Standard anwenden und kann gleichzeitig den Kontakt zu Dienstleistungspartnern aus dem myOpenFactory-Umfeld herstellen, die Schnittstellen für die Anbindung von myOpenFactory umsetzen oder bei der Einführung der Lösung beratend zur Seite stehen.

Der nächste Treffpunkt der myOpenFactory-Community ist die Digital Factory vom 21. bis 24. 04. 2008 auf der Hannover Messe (Halle 17, Stand B67). Dort präsentiert sich die myOpenFactory eG mit ih-

ren Genossenschaftsmitgliedern, Partnern und Referenzanwendern auf einem Gemeinschaftsstand dem Publikum. Die entscheidenden Vorteile einer myOpenFactory-Anbindung aus Anwendersicht erläutern hier die Mitaussteller Festo und BoschRexroth. Die ERP-Anbieter PSIPENTA, proALPHA, FAUSER und ams.hinrichs+müller informieren über ihre technischen Lösungen. Darüber hinaus werden weitere Anbindungen an SAP- und Microsoftsysteme vorgestellt. Bei den täglich stattfindenden Guided Tours wird kompakt über die Plattform informiert und der Datenaustausch zwischen verschiedenen ERP-Systemen mit einer Live-Demo vorgestellt.

Auch auf den 15. Aachener ERP-Tagen wird myOpenFactory eines der zentralen Themen sein. Herr Schramm (Festo) referiert dort über die Wettbewerbsvorteile durch die elektronische Beschaffung mit myOpenFactory, PSI und proALPHA demonstrieren den Datenaustausch. In der Fachausstellung wird auch die myOpenFactory eG wieder vertreten sein. █



Ansprechpartner für alle Fragen zum Thema myOpenFactory ist die myOpenFactory eG mit folgenden Kontaktdaten:

myOpenFactory eG
Roland Kirschning
Geschäftsführer
Kreuzherrenstraße 2
52062 Aachen
Telefon +49 241 4131934-0
info@myOpenFactory.org
www.myOpenFactory.org



Dipl.-Ing. Carsten Schmidt (li.)
FIR, Bereichsleiter Produktionsmanagement
Tel.: +49 241 47705-402
E-Mail: Carsten.Schmidt@fir.rwth-aachen.de



Dipl.-Ing. Benedikt Schweicher (2. v. li.)
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
FIR, Bereich Produktionsmanagement
Tel.: +49 241 47705-428
E-Mail: Benedikt.Schweicher@fir.rwth-aachen.de



Dipl.-Kfm. Benjamin Walber (2. v. re.)
FIR, Bereich Produktionsmanagement
Tel.: +49 241 47705-426
E-Mail: Benjamin.Walber@fir.rwth-aachen.de



Dipl.-Wi.-Ing. Henrik Wienholdt (re.)
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
FIR, Bereich Produktionsmanagement
Tel.: +49 241 47705-421
E-Mail: Henrik.Wienholdt@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