



# UdZ

# 1/2009

## Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt:

### **Produktionsmanagement**

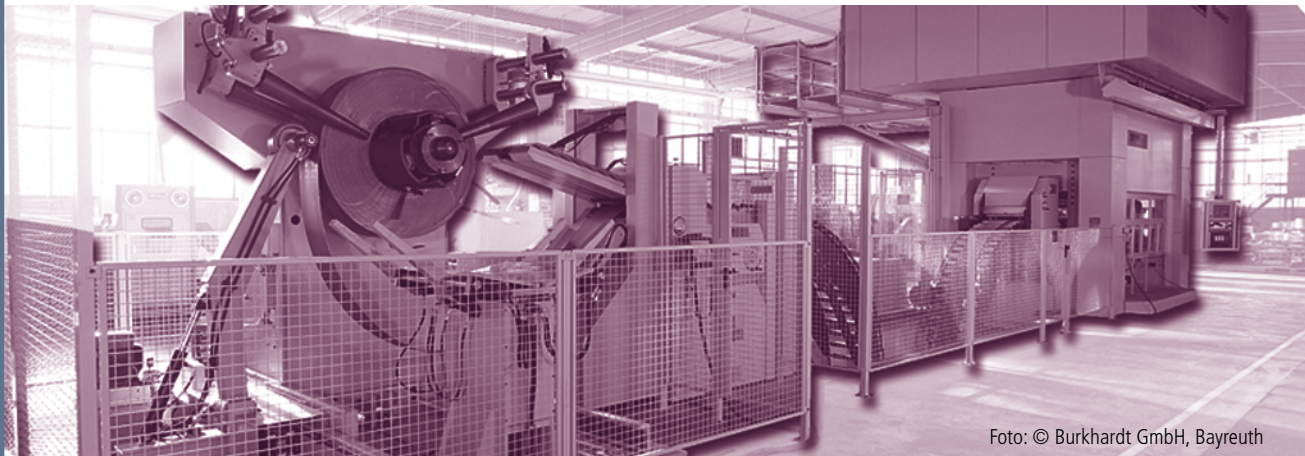


Foto: © Burkhardt GmbH, Bayreuth

[www.fir.rwth-aachen.de](http://www.fir.rwth-aachen.de)

# Inhaltsverzeichnis

## Schwerpunkt: Produktionsmanagement



### Projekte und Berichte

**Produktionsmanagement im Unternehmen der Zukunft**  
Effiziente Auftragsabwicklung in Produktions- und Logistiknetzwerken ..... 4

**IMS2020: Supporting Global Research for IMS2020 Vision**  
Das FIR ebnet den Weg für intelligente Produktionssysteme der Zukunft ..... 9

**Flexible Konfigurationslogistik für Produktionssysteme**  
Komplexitätsorientierte Gestaltung des Produktionssystems zur kostengünstigen Fertigung kundenindividueller Produkte ..... 12

**High Resolution Supply Chain Management**  
Mit Informationstransparenz und organisatorischer Vernetzung zur optimierten Produktion ..... 15

**MSCO: Maintenance Supply Chain Optimisation**  
Optimierung des Ersatzteilmanagements in der Instandhaltung..... 18

**CBS-Net: Cost-Benefit-Sharing in Netzwerken**  
Aufwand und Nutzen der Umsetzung von SCM-Konzepten erkennen und verteilen ..... 21

**SupplyTex – Erfolgreiches Supply Management**  
Entwicklung einer Entscheidungsunterstützung für kleine und mittlere Unternehmen der Textil- und Bekleidungsindustrie..... 23

**Logistikreferenzmodell**  
Logistik-Outsourcing leicht gemacht – Ein prozess- und kennzahlenbasiertes Referenzmodell für Logistikanbieter ..... 26

**WivU-Transfer: Prozessorientiertes Wissensmanagement**  
Transfermaßnahmen zum Projekt Wissensmanagement in virtuellen Unternehmen zur Effizienzsteigerung des Services ..... 29



### Leistungen für die Industrie: Assess und Assist

**myOpenFactory – Mit effizienter Auftragsabwicklung**  
Kostensenkungspotenziale in der Beschaffung realisieren  
Vom Forschungsprojekt zur erfolgreichen Anwendung in Netzwerken des Maschinen und Anlagenbaus ..... 30

**Einfach und effizient**  
Beschaffungsprozesse mit myOpenFactory bei der Burkhardt GmbH ..... 35

**myOpenFactory bei der Festo AG**  
Nutzen von myOpenFactory bei einem der größten Zulieferer der Branche ..... 40

**myOpenFactory bei der Westaflex GmbH**  
Der Weg aus der EDV-Steinzeit ..... 42

**Mit EDI und myOpenFactory erfolgreich im Mittelstand**  
Schnelle und effiziente Auftragsabwicklung im Maschinen- und Anlagenbau – Ein Rückblick auf die EDI-Convention 2008 mit Volker Schnittler vom VDMA im Interview ..... 44

**Lieferservice steigern, Bestände senken, Liquidität sichern**  
Reorganisation der logistischen Prozesse ..... 47

**Logistiko Optimierung: Liquiditätserhöhung ohne Investitionsrisiko**  
Bestandsoptimierung bei einem deutschen Premiumparkethersteller ..... 50

**Das 3PhasenKonzept zur Bewertung und Auswahl von ERP-/PPS-Systemen**  
Potenziale IT-gestützter Geschäftsprozesse identifizieren und realisieren ..... 54

**Kundenindividuelle Logistikdienstleistungen durch standardisierte Prozesse und IT**  
IT-Auswahl und Prozessreorganisation für Logistikdienstleister ..... 60

**Mit neuem ERP-System strukturiert weiter wachsen**  
Erfolgsbericht aus der Praxis: Auswahl eines ERP-Systems bei einem mittelständischen Unternehmen der Prozessindustrie ..... 64

**Automobilzulieferer sucht ERP-System**  
Auswahl eines integrierten PPS-/ERP-Systems bei der ETO Magnetic GmbH ..... 66

**Supply Chain Design**  
Methoden zur Gestaltung und Optimierung von Wertschöpfungsnetzwerken ..... 69

**Potenziale in Logistik und Beschaffung erkennen**  
Analyse von Wertschöpfung und Kapitalbindung im komplexen Produktionsnetzwerk der Uhde GmbH ..... 72

**Net-Check: Wie gut ist Ihr Produktionsnetzwerk?**  
Der Bereich Produktionsmanagement des FIR unterstützt Industriekunden bei der Bewertung ihres Netzwerkes ..... 74

**Ein Unternehmen – eine Sprache: Konsistente Daten als Wegbereiter für straffe Prozesse**  
Die Bedeutung harmonisierter Datenlandschaften für ein präzises Produktionsmanagement..... 77

**Success Story Data Harmonization: VALLOUREC & MANNESMANN TUBES**  
Überzeugende Lösungskompetenz des FIR ..... 81

**Einsatz von RFID unternehmensindividuell bewerten: RFID – Business Case Calculation**  
Erfahrungsbericht der Planung und Bewertung des RFID-Einsatzes ..... 82



### FIR Solution Group

**FIR Solution Group**  
Kompetenznetzwerk aus Forschung und Praxis ..... 42



### Qualifikation und Weiterbildung, Veranstaltungen

**Executive MBA für Technologiemanager**  
Managementwissen für Ihren Erfolg! ..... 86

**Workshop Bestandsmanagement**  
Bestandssenkungspotenziale identifizieren ..... 88

**Wichtiger denn je: Potenziale, Effizienz und Liquidität**  
Die 16. Aachener ERP-Tage vom 16.-18. Juni 2009 ..... 89

**Frischer Wind im Service und After-Sales der Windkraftindustrie**  
Industry Roundtable „Services for Renewable Energies“ (Senergy) gegründet..... 91

**12. Aachener Dienstleistungsforum – Treffpunkt der Experten im Dienstleistungsmanagement**  
Mit Dienstleistungen die Weichen neu stellen – stabilisieren und Erfolg sichern ..... 93

**Unternehmens-IT**  
Mit schlanken IT-Strukturen den Wertbeitrag steigern ..... 94

**FIR macht fit für die Herausforderungen des industriellen Dienstleistungsmanagements von morgen**  
In sechs Kurstagen zum anerkannten RWTH-Zertifikat ..... 94

**Globale Standards: Motor des Wachstums**  
GS1 Germany und FIR veranstalten „Best Practice ConferenceAutomotive2009“ ..... 95

**RFID-Business Case Workshop**  
Potenziale erkennen, Nutzen bewerten, Chancen ergreifen ..... 96

**In zehn Tagen vom Allgäu bis zum Orient**  
FIR sponsert Rallye für den guten Zweck..... 98



### Studien, Standards und Publikationen

**Personalia** ..... 102

**Literatur aus dem FIR** ..... 103

**Impressum**.....103

**Veranstaltungskalender** .....104

## myOpenFactory bei der Festo AG

### Nutzen von myOpenFactory bei einem der größten Zulieferer der Branche

Der Datenaustausch im E-Procurement bei der Festo AG ist durch die Vielzahl unterschiedlichster Plattformen, Datenformate und Softwarestandards mit hohen Kosten und einem erheblichen Zeitaufwand verbunden. Festo vereinfacht daher sein E-Business via myOpenFactory durch Synchronisierung seiner Bestellvorgänge. Anstatt vieler unterschiedlicher Schnittstellen wird nur noch eine benötigt, so dass gegenwärtig Auftragsprozesse zwischen Festo und ihren Kunden deutlich effizienter ablaufen.



#### Festo – Weltmarktführer in der Automatisierungstechnik und Didactic

Die Festo AG, mit Stammsitz in Esslingen am Neckar, umfasst die Geschäftszweige Automatisierungstechnik und Didactic. Im Bereich der Automatisierungstechnik vertreibt das Unternehmen Katalogprodukte, kundenspezifische Lösungen und einbaufertige Automatisierungssysteme an weltweit über 300.000 Kunden. Die Produktpalette für die pneumatische, servopneumatische und elektrische Automatisierungstechnik umfasst rund 30.000 Produkte für die Fabrik- und Prozessautomation, aus denen durch variantenreiche Baukastensysteme kundenspezifische Lösungen hergestellt werden. Im Kompetenzfeld Didactic schafft Festo ein umfassendes Angebot an industrienahen Qualifizierungslösungen und Industrieconsulting. Die Unternehmensgruppe Festo beschäftigt weltweit rund 14.500 Mitarbeiter und erzielte konzernweit 2008 einen Umsatz von 1,7 Milliarden Euro.

#### Eine Schnittstelle, viele Kunden

Bedingt durch die Vielzahl von Geschäftspartnern und dem mannigfaltigen Produktangebot ist das E-Business-Umfeld von Festo sehr vielfältig. Mit erheblichem Zeit- und Kostenaufwand mussten in der Vergangenheit viele unterschiedliche Schnittstellen zur Auftragsabwicklung für jede Kundenbeziehung zum intern eingesetzten SAP-System bereitgestellt werden. Neben dem Aufwand für die Implementierung der Schnittstelle erzeugte die Wartung der zahlreichen Schnittstellen eine zunehmende Komplexität. Um

die E-Procurement-Projekte von Festo langfristig zu verbessern und somit den Mehraufwand für die Abwicklung von Geschäftsprozessen zu verringern, bot sich das innovative Geschäftsmodell der myOpenFactory an. Über eine standardisierte Schnittstelle können unterschiedliche mittelständische Unternehmen medienbruchfrei und vollautomatisch miteinander kommunizieren, sofern sie über die myOpenFactory-Plattform miteinander verbunden sind (Bild 1). Statt gleichzeitig viele unterschiedliche Schnittstellen für Geschäftspartner bereitzustellen, beschränken sich die kooperierenden Unternehmen auf ihr eigenes ERP-System und die myOpenFactory-Plattform. Die myOpenFactory-Lösung ist bei Festo folgendermaßen realisiert: Das SAP-System von Festo ist über einen zentralen IDOC-Adapter an die myOpenFactory-Plattform angeschlossen, der die unternehmenseigenen Datenformate in den myOpenFactory-Standard überführt. Bestellvorgänge von Festo können nun automatisch in das ERP-System einer Vielzahl von Unternehmen eingepflegt und in Echtzeit bearbeitet werden. Der Sachbearbeiter wird ausschließlich über abweichende Positionen benachrichtigt, wodurch sich der zeitintensive Kontakt lediglich auf Nachfragen bei Sonderfällen beschränkt. Festo nutzt vertriebsseitig die Auftragsbelege Bestellung, Bestellbestätigung und Rechnung. Des Weiteren können über den Online-

Bild 1 (li.)  
Via standardisierter Schnittstellen synchronisiert Festo Bestellprozesse mit anderen mittelständischen Maschinen- und Anlagenbauern

Bild 2 (re.)  
Mit myOpenFactory integriert Festo mittelständische Kunden optimal in die Vertriebsprozesse



katalog von Festo elektronische Angebote und Stammdaten versendet werden. Die für den elektronischen Datenaustausch notwendigen Adapter der relevanten ERP-Systeme sind im Maschinenbau bereits vorhanden. Dadurch wird vermieden, dass für jedes ERP-System neue Schnittstellen zwischen dem System des Kunden und Festo geschaffen werden müssen.



Für Festo liegen die Vorteile von myOpenFactory vor allem in der schnellen und komfortablen Anbindung neuer Geschäftspartner an die Integrationsplattform, in der Reduzierung der Komplexität der Verbindungen zwischen unterschiedlichen Schnittstellen und die Möglichkeit der Abbildung auch komplexer konfigurierbarer Produkte (Bild 2). Festo unterstützt maßgeblich die kontinuierliche Verbreitung und Anbindung neuer mittelständischer Unternehmen und erweitert fortwährend sein myOpenFactory-Netzwerk. Festo wird auf der Hannover Messe (HMI) und der Branchen-Veranstaltung eProcure 2009 seine praktischen Erfahrungen mit der myOpenFactory-Plattform weitergeben. Herr Schramm, Experte für das E-Business-Geschäft bei Festo, steht Ihnen bei Fragen rund um die Nutzung von myOpenFactory am 22. April auf der HMI und am 06. Mai 2009 auf der eProcure zur Verfügung. ■

Benjamin Schramm  
Festo AG & Co. KG  
Projektleiter E-Procurement  
E-Mail: [scra@de.festo.com](mailto:scra@de.festo.com)

Janine Härtel  
myOpenFactory Software GmbH, Marketing  
Tel.: +49 241 99000-3013  
E-Mail: [j.haertel@myopenfactory.com](mailto:j.haertel@myopenfactory.com)

Dr.-Ing. Volker Stich  
FIR, Geschäftsführer  
Tel. +49 241 47705-100  
E-Mail: [Volker.Stich@fir.rwth-aachen.de](mailto:Volker.Stich@fir.rwth-aachen.de)

## FIR Solution Group – Kompetenznetzwerk aus Forschung und Praxis



### Das Kompetenznetzwerk

Getragen durch zahlreiche herausragende Forschungs- und Projektergebnisse sowie Dissertationen haben sich wiederholt Mitarbeiter des FIR erfolgreich selbstständig gemacht. Das FIR unterstützt diese Aktivitäten auf mannigfaltige Weise. Einige der Spin-Offs sind sogar in direkter räumlicher Nähe des FIR angesiedelt und firmieren unter dem Titel „FIR Solution Group“ (FSG).

### Der Zweck

Die Spin-Offs betreiben aus der Forschung und Entwicklung heraus unter dem Dach der FSG vernetzt, partnerschaftlich und anwenderorientiert Produktentwicklung, besetzen nachhaltig komplexe und heterogene Themenfelder und werden durch den Interessenverbund noch besser wahrgenommen. Ziel ist die gemeinsame Erschließung und Weiterentwicklung praxisrelevanter Themen, das gemeinsame nachhaltige Besetzen relevanter Felder und die Entwicklung vermarktungsfähiger Produkte (Methoden, Tools, Vorgehensweisen) aus FuE-Aktivitäten heraus.

### Die Aufgaben

Der offene Interessenverbund der FSG hat vier wesentliche Aufgaben: Sicherstellung der Praxisrelevanz von Forschungsanträgen in der Ideengenerierungsphase neuer Projekte, Review von Forschungsprojekten im Hinblick auf industrietaugliche Ergebnisse/Verwendbarkeit, gemeinsame Bearbeitung von Industrie- und Forschungsprojekten sowie themenbezogene Kooperation.

### Die Partner

Im Kompetenznetzwerk der FSG kooperieren sieben Partner miteinander:

Abels & Kemmer Gesellschaft für Unternehmensberatung mbH, Herzogenrath; Dr. Sander & Associates Software GmbH, Gladbeck; Ebcot Business Solutions GmbH, Aachen; Ingenieurbüro Richard Schieferdecker, Aachen; MUL Services GmbH, Aachen; myOpenFactory eG, Aachen; Trovarit AG, Aachen. Die FSG-Mitglieder stellen sich in den Ausgaben der UdZ sukzessive vor.



# 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](mailto:info@fir.rwth-aachen.de)

Web: [www.fir.rwth-aachen.de](http://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](mailto:OlafKonstantin.Krueger@fir.rwth-aachen.de)

[redaktion-udz@fir.rwth-aachen.de](mailto:redaktion-udz@fir.rwth-aachen.de)

[office@m-publishing.com](mailto: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](http://www.fir.rwth-aachen.de/service)