

# UdZ 1/2010

Unternehmen der Zukunft  
Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt  
Produktionsmanagement

ISSN 1439-2585



**fir**  an der  
**RWTHAACHEN**  
[www.fir.rwth-aachen.de](http://www.fir.rwth-aachen.de)


# Inhaltsverzeichnis

## Projekte und Berichte

- 6 Produktionsmanagement im Unternehmen der Zukunft**  
Effiziente Auftragsabwicklung in Produktions- und Logistiknetzwerken
- 10 RWTH Aachen Campus**  
Forschen, lernen, entwickeln, leben – das FIR und seine Partner freuen sich auf die Arbeit auf dem Campus
- 12 Konnektivität und Standards im ERPInnovationLab**  
Den Nutzen von Informationstransparenz in Logistiknetzwerken erleben
- Seit November 2009 macht das FIR im ERPInnovationLab komplexe logistische Zusammenhänge in einer realen IT-Umgebung erlebbar und öffnet damit einen Weg zu effizienter Wertschöpfung in Produktions- und Logistiknetzwerken.
- 
- Foto: David Wilms, Aachen
- 15 Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer**  
Wissenschaftler der RWTH Aachen stärken den Wettbewerbsstandort Deutschland
- 17 Flexible Konfigurationslogistik für integrierte Produktionssysteme**  
Kundenindividuelle Produkte zu Kosten der Massenproduktion durch eine komplexitätsoptimale Konfiguration des Produktionssystems
- 19 "High Resolution Supply Chain Management"**  
Mit Informationstransparenz und Entscheidungsunterstützung zur wandlungsfähigen Produktion
- 22 IMS2020: FIR leads the way towards a desirable future**  
Supporting Global Research for 2020 Manufacturing Vision (Artikel in englischer Sprache)
- 24 MSCO: "Maintenance Supply Chain Optimisation"**  
Reduzierung der Durchlaufzeit in Lieferketten der Ersatzteilwirtschaft durch Plattformkooperation
- 27 InTime – Optimierung der Liefertermintreue bei mittelständischen Maschinen- und Anlagenbauern**  
Ein Projekt im Rahmen des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms
- 30 NetAssess**  
Gestaltung und simulative Bewertung von Supply-Chains
- 34 Graduiertenkolleg Anlaufmanagement: Entscheidungsmodelle im Produktionsanlauf**  
Verbesserung der Entscheidungsqualität im Produktionsanlauf

- 36 HybridChain: Überwindung divergierender Zielsysteme in Unternehmensnetzwerken der Konsumgüterindustrie**  
Entscheidungshilfe zur differenzierten Betrachtung unterschiedlicher Kundenanforderungen
- 39 SupplyTex: Erfolgreiches Supply-Management**  
Entscheidungsunterstützung für kleine und mittlere Unternehmen der Textil- und Bekleidungsindustrie
- 40 CBS-Net: Cost-Benefit-Sharing in Netzwerken**  
Aufwand und Nutzen der Umsetzung von SCM-Konzepten erkennen und verteilen
- 42 Standortstrategie NRW**  
Benchmarking erfolgreicher Automobilwerke

## Assess und Assist

- 44 FIR-Produkte: Passgenaue Lösungen für Ihr Unternehmen**
- 45 Prozessoptimierung**  
Initialstart für wettbewerbsfähige Unternehmensprozesse
- Das FIR hat eine branchenneutrale Methodik zur Prozessoptimierung entwickelt, die sich auf alle Bereiche eines Unternehmens anwenden lässt.
- 
- 48 Mit dem FIR das "Farbspektrum" erweitert**  
Reorganisation der Kundenauftragsabwicklung bei der Peter-Lacke GmbH
- 50 Mehrwert für den Kunden**  
Potenzial-, Kunden- und Prozessanalysen zur Steigerung der Kundenorientierung bei einem Nachtexpress-Dienstleister
- 52 Auswahl und Einführung von betrieblichen IT-Systemen**  
Anpassung der Auswahlmethodik an den Bedarf zur Einführungsunterstützung
- Die systematische Vorgehensweise des FIR erleichtert Unternehmen die Auswahl des passenden IT-Systems. Das FIR begleitet Unternehmen nun auch bei der Einführung dieser Systeme, was erfolgreiche Projekte eindrucksvoll belegen.
- 55 ERP-Auswahl bei der ROEMHELD-Gruppe**  
Konzernweite Integration und Standardisierung durch neues ERP-System
- 57 Harmonisierung und Internationalisierung der Prozesse und IT im Mittelstand**  
ERP-Anbieter- und Systemauswahl bei einem mittelständischen Hersteller von Fahrzeugkomponenten

**60** Mit einer modernen Standardsoftware Effizienz und Kostenvorteile realisieren  
Auswahl eines Speditionsverwaltungssystems für den Logistikdienstleister Offergeld-Logistik

**62** ERP-Audit  
ERP-Systemeinsatz bewerten und optimieren

**64** Erst die Arbeit, dann das Vergnügen: Mit konsistenten Daten schlanke Prozesse ermöglichen  
Die Bedeutung harmonisierter Datenlandschaften für ein präzises Produktionsmanagement

**68** Transparenz und Zeitgewinn  
Prozesskosteneinsparungen bei der Otto Junker GmbH

**69** Studie: Beschaffungslogistik im Maschinen- und Anlagenbau  
Stand – Potenziale – Trends

Elektronischer Datenaustausch vereinfacht erheblich die Interaktion zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber. Diese Erkenntnis hat die myOpenFactory im Maschinen- und Anlagenbau angewendet und für viele Unternehmen Entwicklungspotenzial entdeckt.



Foto: www.fotolia.de

**71** Die Zukunft im Blick  
Zukunftstrends und Optimierungsansätze im Logistik- und Supply-Chain-Management

**76** Liquiditätserhöhung durch Bestandssenkung  
Bestandsoptimierung mit dem FIR bei einem deutschen Premiumpakethersteller

**78** Transparente Planungsprozesse im Fertigungsnetzwerk  
Analyse der Projektplanungs- und -steuerungsprozesse bei der Uhde GmbH

**80** Dynamisches Bestandsmanagement im Ersatzteilwesen  
Inhouse-Training bei der WINERGY AG

**81** Forecasting in der Materialwirtschaft  
Auswahl von Prognoseverfahren bei MAN DIESEL SE

**82** Bestandsmanagement und -optimierung  
Liquidität freisetzen, Kosten senken

#### FIR-Solution-Group

**87** FIR-Solution-Group –  
Kompetenznetzwerk aus Forschung und Praxis

**88** Shareholder-Relationship-Management  
Die code4business Software GmbH stellt sich vor

#### Qualifikation und Weiterbildung, Veranstaltungen

**90** Potenziale erkennen – Effizienz steigern – Liquidität sichern  
17. Aachener ERP-Tage im Aachener Tivoli



Mitte Juni veranstaltet das FIR die 17. Aachener ERP-Tage. Die gesamte Fachwelt und interessierte Anwender sind herzlich eingeladen, sich bei dieser thematisch einmalig konzentrierten Gelegenheit untereinander und mit den Experten vom FIR auszutauschen.

**92** EPC-/RFID-Business-Case-Workshop  
Potenziale erkennen, Potenziale bewerten, Chancen ergreifen – In sechs Modulen zur richtigen Investitionsentscheidung

**93** 13. Aachener Dienstleistungsforum  
Dienstleistungsproduktivität steigern – Liquidität sichern und neue Leistungssysteme gestalten

**94** Fünf Tage geballtes "Logistik-Know-how"  
RWTH-Zertifikatkurs "Logistikmanagement" erfolgreich bei der Heidelberger Druckmaschinen AG durchgeführt

**95** Executive MBA für Technologiemanager  
Managementwissen für Ihren Erfolg

**96** Workshop Bestandsmanagement  
Bestandssenkungspotenziale identifizieren

**97** Industrie-Workshop "Prozessmanagement"  
Prozesse verstehen, effizient gestalten und umsetzen

**98** "Services for Renewable Energies" (Senergy)  
Rückblick auf ein erfolgreiches erstes Jahr für den Arbeitskreis im Bereich der erneuerbaren Energien

**100** Future Dialogue: Business, science and politics in a changing world  
Mitglieder des FIR besuchten das Diskussionsforum in Berlin

**101** Ehre, wem Ehre gebührt  
Walter Eversheim erhält den Ehrenring der Stadt Aachen

#### Studien, Standards und Publikationen

**102** Literatur aus dem FIR

**105** Kontakt- und Autorenverzeichnis

**108** Veranstaltungskalender

**2** Impressum

T. Brosze, C. Meier, S. Cuber

**Mit dem FIR das „Farbspektrum“ erweitert****Reorganisation der Kundenauftragsabwicklung bei der Peter-Lacke GmbH****Projekttitel**

Begleitung der Peter-Lacke GmbH bei der Prozessoptimierung und Validierung der bestehenden ERP-Lösung

**Ihr Kontakt am FIR**

Dipl. Wirtsch.-Ing.  
Christoph Meier,  
Dipl.-Kfm. Stefan Cuber

Der Ersatz des Alt-Warenwirtschaftssystems durch eine eigenprogrammierte ERP-Lösung stellte die Peter-Lacke GmbH vor zentrale Herausforderungen. Auf der einen Seite mussten die unternehmensspezifischen Anforderungen als Grundlage zur Programmierung identifiziert werden. Gleichzeitig sollten in diesem Rahmen auch die Prozessstrukturen des stark gewachsenen Unternehmens hinterfragt und optimiert werden. Zur Analyse der Unternehmensabläufe und anschließenden Reorganisation wurde das Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR) an der RWTH Aachen beauftragt, aufbauend auf einer Prozessanalyse des Produktionsstandorts Hiddenhausen, Reorganisationsmaßnahmen abzuleiten und deren spätere Umsetzung durch die Peter-Lacke-eigenen Mitarbeiter zu initiieren. Zusätzlich sollte die funktionale Unterstützung der neuen ERP-Lösung bewertet und eventuell zu leistende Zusatzprogrammierungen spezifiziert werden.

**Die Peter-Lacke GmbH – ein international ausgerichteter Lackspezialist**

Die Peter-Lacke GmbH ist ein erfolgreich gewachsenes, inhabergeführtes Mittelstandsunternehmen mit eigener Entwicklung und Produktion von Lacksystemen. Neben der Firmenzentrale in Hiddenhausen bei Herford ist die Peter-Lacke-Gruppe international mit Tochtergesellschaften und Ländervertretungen u. a. in China, Indien, Malaysia, Russland, Mexiko und Ungarn vertreten und beschäftigt ca. 290 Mitarbeiter.

Peter-Lacke entwickelt und fertigt hochwertige Lacke für die Trägermaterialien Kunststoff, Glas und Holz und erwirtschaftet damit einen Umsatz von ca. 40 Mio. Euro jährlich. Die Produkte wer-

den vorrangig im Automotive-Segment sowie in den Bereichen Haushaltsgeräte, Consumer-Electronics und Glas eingesetzt. Neben dem Rückgriff auf Standards entwickelt das seit fünf Generationen familiengeführte Unternehmen kundenspezifische Lacksysteme auf Basis von Lösemitteln und/oder Wasser.

Die historisch gewachsene Struktur des Unternehmens spiegelt sich in verschiedenen Prozessabläufen vom ersten Kundenkontakt über die individuelle Entwicklung von Lacken im Labor bis zur Auslieferung der fertigen Produkte wider. Dabei erschweren nicht-standardisierte Prozesse sowie die heterogene IT-Landschaft einen transparenten und effizienten Auftragsfluss durch das Unternehmen. Um die Unternehmensabläufe

Bild 1  
Peter-Lacke, Zentrale in  
Hiddenhausen, Deutschland



Foto: © Peter-Lacke

zukünftig besser durch IT unterstützen zu können, hat Peter-Lacke begonnen, das in die Jahre gekommene Warenwirtschaftssystem durch eine neue Lösung sukzessive zu ersetzen. In diesem Zusammenhang sollten auch die Unternehmensabläufe einer kritischen Prüfung unterzogen werden, um im Zuge der Einführung einer neuen IT-Lösung etwaige Schwachstellen zu beseitigen. Zudem ist vorgesehen, die zukünftig standardisierten Prozesse auch auf andere Tochterunternehmen auszurollen.

### **Konzeptionell notwendige Anpassungen verlangen eine über die Prozesse hinausgehende Reorganisation**

Der Schwerpunkt innerhalb des Projekts lag in der Analyse und Bewertung der momentanen Unternehmensabläufe bei der operativen Abwicklung von Kundenanfragen und -aufträgen. In Zusammenarbeit mit den jeweils beteiligten Funktionsverantwortlichen wurden sämtliche Prozesse vom ersten Kundenkontakt bis zur Auslieferung des Endprodukts analysiert und dokumentiert, Verbesserungspotenziale identifiziert und strukturiert sowie konkrete Maßnahmen abgeleitet. Die Maßnahmen sind anschließend hinsichtlich ihres Umsetzungsaufwands klassifiziert und folglich differenziert bearbeitet worden. Dabei wurden alle ablaufrelevanten Aspekte im Rahmen einer Soll-Prozessdefinition konsolidiert bearbeitet. Daneben wurden in einigen Bereichen tieferegreifende Reorganisationsmaßnahmen identifiziert und entsprechend organisatorische wie konzeptionelle Grundlagen zur Umsetzung gelegt:

- Strukturierung und Klassifikation des Produktportfolios, Aufbau einer Sachmerkmalsleiste zur Abbildung im neuen IT-System,
- Aufbau eines Kapazitätsmanagements im Laborbereich zur verbesserten Auslastung der Ingenieure und Laboranten,
- Analyse der Lagerbestandsdaten und Ausweis konkreter monetärer Einsparpotenziale,
- Initiierung eines professionellen Wissensmanagements zur verbesserten Bewahrung und Nutzung von Wissen im Bereich der Entwicklungslabore.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Kunden- und Mitarbeiteranforderungen wurden darauf aufbauend die funktionalen Anforderungen an ein ERP-System dem Erfüllungsgrad der neuen Lösung auf Basis einer eigens erarbeiteten Lastenheftvorlage gegenübergestellt und der folglich zu leistende Anpassungsaufwand spezifiziert. Das Lastenheft dient zukünftig der strukturierten Weiterentwicklung des neuen Systems. Außerdem sollen nach und nach einige der bisher noch genutzten weiteren IT-Systeme abgelöst und in Zukunft eine homogene IT-Struktur die neu definierten Prozesse optimal unterstützen. Die gemeinsame transparente Erarbeitung sowohl der Reorganisationsmaßnahmen in den Prozessabläufen wie auch der IT-Spezifikationen stellte dabei insgesamt sicher, dass die Projektergebnisse letztlich auch in der Umsetzung von den Mitarbeitern bei Peter-Lacke mitgetragen werden. █

# Impressum

## UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 11. Jg., Heft 1/2010, 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, 52062 Aachen  
Tel.: +49 241 47705-0  
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. 3001 500

## Direktor

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh

## Geschäftsführer

Dr.-Ing. Volker Stich

## Leiter Geschäftsbereich Forschung

Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

## Leiter Geschäftsbereich Industrie

Dr.-Ing. Carsten Schmidt

## Bereichsleiter

Produktionsmanagement:  
Dipl.-Wi.-Ing. Tobias Broszke  
(inhaltlich verantwortlich für dieses Heft)  
Dienstleistungsmanagement:  
Dr.-Ing. Gerhard Gudergan  
Informationsmanagement:  
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing  
Kommunikationsmanagement:  
Astrid Giernalczyk M.A., MSc.

## Redaktionelle Verantwortung

Astrid Giernalczyk M.A., MSc., FIR

## Redaktionelle Mitarbeit und Lektorat

Simone Suchan M.A., FIR

## Gestalterische Verantwortung, Design und Layout

Birgit Kreitz, FIR

## Bildbearbeitung und Satz

Birgit Kreitz, FIR  
Julia Quack, FIR

## Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben: FIR-Archiv;  
Fotos Titelseite: David Wilms, Aachen,  
[www.007-0815-styler.de](http://www.007-0815-styler.de)

## Anzeigenpreisliste

Es gilt Tarif Nr. 6 vom 01.01.2008

## Druck

Kuper-Druck GmbH  
Eduard-Mörke-Straße 36,  
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 des FIR

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