

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

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
Web: 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

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