# UdZ

# 1/2012

# Unternehmen der Zukunft

Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt

Produktionsmanagement

ISSN 1439-2585





### **Impressum**

#### UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 13. Jg., Heft 1/2012, ISSN 1439-2585 "UdZ – Unternehmen der Zukunft" informiert mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen drei Mal im Jahr über die wissenschaftlichen Aktivitäten des FIR.

#### Herausgeber

FIR 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 Internet: www.fir.rwth-aachen.de

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

#### Geschäftsführer

Prof. Dr.-Ing. Volker Stich

#### Leiter Geschäftsbereich Forschung

Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

#### Leiter Geschäftsbereich Industrie

Dr.-Ing. Carsten Schmidt

#### Bereichsleiter

Produktionsmanagement: Dr.-Ing. Tobias Brosze (inhaltlich verantwortlich für dieses Heft) Dipl.-Wirt.-Ing. Niklas Hering (Bereichsleiter ab April 2012)

Dienstleistungsmanagement: Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

Informationsmanagement: Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing

#### Redaktionelle Mitarbeit

Julia Quack van Wersch, M. A

#### Korrektorat/Lektorat

Simone Suchan M.A.

#### Layout, Satz und Bildbearbeitung

Julia Quack van Wersch, M. A.

#### Druck

Kuper-Druck GmbH

#### 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.

#### Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben: © FIR e. V. an der RWTH Aachen

#### Titelbild

© Fotolia

#### Weitere Literatur des FIR

www.fir.rwth-aachen.de/ueber-uns/publikationen



EInfach diesen QR-Code mit Ihrem Smartphone einscannen und die UdZ online lesen!

### **Inhaltsverzeichnis**

Produktions- und Logistikexzellenz im Unternehmen der Zukunft

Von der Reorganisation logistischer Unternehmensprozesse zur effizienten Planung und Steuerung von Logistiknetzwerken

#### Aktuelle Forschungsvorhaben

InTime: Liefertermintreue in Produktionsnetzwerken

Öffentliche Lieferantenbewertungen zur Verbesserung der Termineinhaltung

13 EUMONIS: Prozessoptimierung bei der Erzeugung erneuerbarer Energien Durch die Automatisierung von Serviceprozessen

wird der effiziente Betrieb von Anlagen zur regenerativen Energieerzeugung unterstützt

- Graduiertenkolleg Anlaufmanagement Erhöhung der Entscheidungsqualität im Produktionsanlauf durch interdisziplinäre Forschung und Komplexitätsbeherrschung
- MyOpenProductNavigator Anbindung von Webshops an die *myOpenFactory*-Plattform
- WInD: Produktionssysteme des Maschinenund Anlagenbaus zukunftsfähig gestalten Wandlungsfähigkeit zum Anfassen im ERP-Innovation-Lab des FIR
- Integrative Produktionstechnik für Hoch-22 lohnländer

Arbeiten des erfolgreichen Aachener Exzellenzclusters sollen weitergeführt werden

Organizational transformation through FSI framework: Personnel, Processes and Collaborative technologies Adapting collaborative technologies for organizational productivity

## Campus-Cluster Logistik



- 29 Neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Forschung und Industrie
- Tagebuch des Campus-Clusters Logistik Was bisher geschah...
- Neue Partner im Campus-Cluster Logistik stellen sich vor

#### Industrieprojekte – Analysieren und optimieren

Analyse und Optimierung der 38 Netzwerkstruktur

> Wettbewerbsvorteile im Logistiknetzwerk erkennen und langfristig sichern

Professionalisierung des After-Sales-Services 40 in China

> Gestaltung der Ersatzteillogistik bei Voith Turbo Scharfenberg

- Grün und effizient: Unterstützung der 42 Viessmann Logistik International GmbH bei der Neuausrichtung der Distributionsstruktur Nachhaltige Logistikstruktur für öko-effiziente Produkte erfolgreich gestaltet
- Endlich mehr Zeit für den strategischen 44 Einkauf

Analyse und Optimierung der Einkaufsprozesse

Ausgründung eines Geschäftsbereichs der SCHOTT AG

> Das FIR unterstützt beim Carve-out des Unternehmensbereichs "Architecture+Design" (SCHOTT A+D)

Logistikoptimierung in Beschaffung, 48 Produktion und Absatz

Mit schlanken Planungs- und Steuerungsprinzipien die Logistikleistung steigern

- Operational Excellence in der Prozessindustrie Konzeptentwicklung für ein wertstromorientiertes Produktionssystem
- Prozessoptimierung in der Lagerlogistik Durch REFA-Methodik und Verfahrensweisen des Lean Managements können Potenziale erkannt und genutzt werden
- Auswahl Einführung Betrieb 54 Mit standardisierten und toolgestützten Methoden den IT-System-Lebenszyklus optimieren
- Schlanke Prozesse in der Aluminiumfertigung 58 Wertstromorientierte Gestaltung der Produktionsplanung und -steuerung in der kontinuierlichen Fertigung

Integrationsszenarien für eine homogene 59 IT-Landschaft

Begleitung der Schoeller Werk GmbH & Co. KG bei der Anforderungsdefinition und Erarbeitung von Szenarien für eine integrierte IT-Landschaft

62 Prozessoptimierung in der Auftragsabwicklung

> Wettbewerbsfähig durch Integration, Standardisierung und verbesserte Planungsverfahren

- Optimierung der logistischen Prozesskette Erarbeitung und Implementierung von Maßnahmen zur Prozessoptimierung und -integration bei einem Hersteller von Konsumgütern
- Termintreu durch transparente Projektsteuerung Restrukturierung der Auftragsabwicklung im konzerninternen Werkzeugbau der *Muhr und* Bender KG

#### Weiterbildung und Veranstaltungen

- 68 Senergy-Roundtable: Risikomanagement in der Windindustrie
  Serviceexperten diskutieren die verschiedenen
  Aspekte einer versicherungstechnischen Absicherung
- Zertifizierter "Chief Logistics Manager" in sechs Tagen Aufgrund großer Nachfrage wurde der Kurs 2011 gleich zweimal durchgeführt
- 72 Logistik, Produktion und IT Neue Highlights auf den 19. Aachener ERP-Tagen
- 73 Workshop Bestandsmanagement Praxisrelevante Methoden, Tipps und Tricks für die Umsetzung nachhaltiger Maßnahmen
- 74 Executive MBA der RWTH Aachen Managementwissen für angehende Führungskräfte
- 75 Rückblick: 16. Aachener Unternehmerabend war ein Erfolg
  Euregio goes global Erfolgsfaktor Logistik
- Rückblick: 15. Aachener Dienstleistungsforum Geschäftsmodelle mit Dienstleistungen realisieren: Von der Idee zum Erfolg

#### FIR-Netzwerke/FIR intern

- 78 myOpenFactory: Das Aachener Rezept gegen Sprachlosigkeit zwischen ERP-Systemen Elektronische Kommunikation optimiert den Austausch von Daten innerhalb eines Unternehmens wie in der überbetrieblichen Auftragsabwicklung
- 79 FIR-Alumni ein starkes Netzwerk!
  Der FIR-Alumni e. V. berichtet
- Neues aus dem FIR e. V.
  Andrea Thometzki ist neue Ansprechpartnerin

#### Studien, Standards und Publikationen

- 82 Wettbewerbsfaktor Logistik Branchenübergreifende Studie zur Logistik-Performance
- 83 ERP-Projekte: *Trovarit* und *FIR* fragen nach ERP-Zufriedenheitsstudie in knapp 2 000 abgeschlossenen ERP-Auswahl-Projekten durchgeführt
- Studie zur Produktion am Standort Deutschland Integrierte Unternehmenssoftware, echtzeitfähige Datenverarbeitung und wandlungsfähige Produktionssysteme als Faktoren für eine nachhaltige Wettbewerbssicherung
- 86 Neuauflage "Marktspiegel Supply-Chain-Management" IT-Systeme müssen Unternehmen auch in der überbetrieblichen Abwicklung unterstützen
- "Die besten Strategietools in der Praxis"5., erweiterte Auflage
- 89 Neuauflage des Standardwerks "Produktionsplanung und -steuerung" Standardwerk erscheint erstmals in zwei Bänden
- 90 "Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer"
  Ergebnisse des Aachener Exzellenzclusters
- 90 6. Band des Handbuchs "Produktion und Management" erscheint: "Logistikmanagement" Nachschlagewerk für Fach- und Führungskräfte
- 91 Literatur aus dem FIR

## Endlich mehr Zeit für den strategischen Einkauf

#### Analyse und Optimierung der Einkaufsprozesse

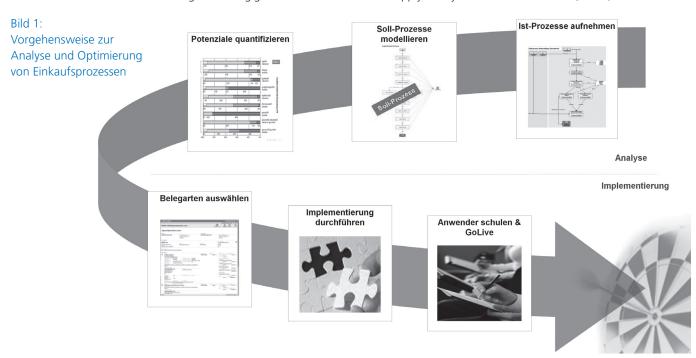
In dynamischen Wertschöpfungsnetzwerken bestehen hohe Leistungsanforderungen vor allem an Schnittstellenabteilungen zwischen Unternehmen. Dabei besetzt z. B. der betriebliche Einkauf eine Schlüsselposition. Dieser ist jedoch insbesondere in mittelständischen Betrieben mit der Abwicklung von operativen Anfragen ausgelastet. Aus diesem Grund werden in diesem Artikel Ansätze und Methoden vorgestellt, die mittels einer strukturierten Analyse die Optimierung von Einkaufstätigkeiten (z. B. durch Elektronifizierung) ermöglichen und so eine verbesserte Erfüllung der Einkaufsaufgaben sicherstellen.

In einem dynamischen Wettbewerbsumfeld werden an Wertschöpfungsnetzwerke als Bindeglied zwischen den Lieferanten, der Produktion und den Kunden hohe strukturelle Anforderungen gestellt. Gängige Herausforderungen von Unternehmen bestehen in diesem Zusammenhang z. B. im Umgang mit mangelnder Transparenz von Planungsabläufen bei Kunden und Lieferanten sowie in den den Planungsabläufen zugrundeliegenden Daten. Im Rahmen der unternehmerischen Organisation erhält der betriebliche Einkauf eine Schlüsselposition. Dieser ist häufig jedoch mit der operativen Abwicklung von Anfragen oder Bestellungen bereits ausgelastet. Es fehlt also an Zeit für die – gerade in Zeiten globaler Güter- und Informationsströme - zunehmend wichtigen Funktionen des strategischen Einkaufs.

Aus diesem Grund verfolgt das FIR eine strukturierte Vorgehensweise bei der Analyse und Optimierung von Einkaufsprozessen in produzierenden Unternehmen (siehe Bild 1). In einem ersten Schritt werden Ist-Prozesse des Einkaufs auf einer detaillierten Prozessebene in Workshops gemeinsam mit den Mitarbeitern des Unternehmens abgebildet. Dabei stehen vor allem die wechselseitigen Abhängigkeiten zu Partnern in der Supply-

Chain im Vordergrund. Die Detailprozesse fokussieren Schnittstellen und Übergabepunkte zwischen der Einkaufsabteilung und den Lieferanten. Hierbei wird besonderes Augenmerk auf die Art und Weise des Datenaustauschs gelegt, der z. B. häufig per Telefon, E-Mail oder per Fax erfolgt. Daraufhin kann in einem zweiten Schritt die Definition von Soll-Prozessen erfolgen, die eine zukünftige Ausrichtung vorgeben.

An dieser Stelle werden speziell für die Lieferantenschnittstellen die Einsatzmöglichkeiten von elektronischem Datenaustausch (Electronic-Data-Interchange, EDI) überprüft und quantifiziert. EDI birgt in der Regel deutliche zeitliche Einsparpotenziale in der operativen Abwicklung. Durch den Einsatz dieser Technologie können Mitarbeiter von operativen Tätigkeiten entlastet werden und erhalten dadurch mehr Zeit für strategische Fragestellungen im Einkauf. Eine besonders einfache Lösung für die Durchführung von EDI stellt z. B. myOpenFactory dar, da über diese Plattform direkt mit einer Vielzahl von verschiedenen ERP-Systemen über EDI kommuniziert werden kann (siehe dazu auch "myOpenFactory: Das Aachener Rezept gegen Sprachlosigkeit zwischen ERP-Systemen" in diesem Heft, S. 78).



Bestätigt die Quantifizierung der Einsparpotenziale den Nutzen von EDI, so werden im nächsten Schritt die technischen Anforderungen an eine EDI-Lösung, wie z. B. *myOpenFactory*, für den spezifischen Einsatzfall definiert. Dabei werden beispielsweise die Umfänge der einzelnen Belegarten beschrieben und die technischen Implementierungsvoraussetzungen geklärt und eingeleitet. In einem letzten Schritt werden schließlich die Mitarbeiter in der Nutzung des Systems geschult und die Lösung wird sukzessive auf eine zunehmende Anzahl von Lieferanten ausgeweitet.

Durch dieses Vorgehen wird mit der Teilnahme am elektronischen Datenaustausch die Effizienz des Einkaufs auf zweifache Weise gesteigert. Geringere Kosten und Zeitaufwände in der operativen Auftragsabwicklung und gleichzeitig Freiraum zur Realisierung strategischer Aufgaben des Einkaufs, wie z. B. dem Lieferantenmanagement, sind die Folge.









Dipl.-Ing. Dipl.Wirt.-Ing. Jan Helmig (oben li.) FIR, Bereich Produktionsmanagement Fachgruppe Supply-Chain-Design Tel.: +49 241 47705-435 E-Mail: Jan.Helmig@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Kfm. Stefan Cuber (oben re.)
FIR, Bereich Produktionsmanagement
Fachgruppe Supply-Chain-Design
Tel.: +49 241 47705-420
E-Mail: Stefan.Cuber@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. oec. Jerome Quick (unten li.)
FIR, Bereich Produktionsmanagement
Fachgruppe Supply-Chain-Design
Tel.: +49 241 47705-425
E-Mail: Jerome.Quick@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Math. Simone Runge (unten re.)
FIR, Bereich Produktionsmanagement
Fachgruppe Supply-Chain-Design
Tel.: +49 241 47705-407
E-Mail: Simone.Runge@fir.rwth-aachen.de



# ERPTAGE

12. – 14. JUNI 2012

Logistik, Produktion und IT

12. Juni 2012

Praxistag

13. – 14. Juni 2012

- Fachtagung
- Fachmesse
- Abendveranstaltung

im Tivoli Business & Events in Aachen



Scannen Sie diesen QR-Code mit Ihrem Smartphone und erhalten Sie mehr Informationen auf unserer Internetseite!

www.erp-tage.de