

# UdZ 1/2012

Unternehmen der Zukunft  
Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt

Produktionsmanagement

ISSN 1439-2585



**fir**  an der  
**RWTHAACHEN**  
Forschung nutzen. Mehrwert schaffen.

## 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](mailto:info@fir.rwth-aachen.de)  
Internet: [www.fir.rwth-aachen.de](http://www.fir.rwth-aachen.de)

### Direktor

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



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

## Inhaltsverzeichnis

- 6** Produktions- und Logistikexzellenz im Unternehmen der Zukunft  
 Von der Reorganisation logistischer Unternehmensprozesse zur effizienten Planung und Steuerung von Logistiknetzwerken

### Aktuelle Forschungsvorhaben

- 10** 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
- 16** Graduiertenkolleg Anlaufmanagement  
 Erhöhung der Entscheidungsqualität im Produktionsanlauf durch interdisziplinäre Forschung und Komplexitätsbeherrschung
- 17** MyOpenProductNavigator  
 Anbindung von Webshops an die *myOpenFactory*-Plattform
- 19** WinD: Produktionssysteme des Maschinen- und Anlagenbaus zukunftsfähig gestalten  
 Wandlungsfähigkeit zum Anfassen im ERP-Innovation-Lab des FIR
- 22** Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer  
 Arbeiten des erfolgreichen Aachener Exzellenzclusters sollen weitergeführt werden
- 25** 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
- 32** Tagebuch des Campus-Clusters Logistik  
 Was bisher geschah...
- 34** Neue Partner im Campus-Cluster Logistik stellen sich vor

### Industrieprojekte – Analysieren und optimieren

- 38** Analyse und Optimierung der Netzwerkstruktur  
 Wettbewerbsvorteile im Logistiknetzwerk erkennen und langfristig sichern
- 40** Professionalisierung des After-Sales-Services in China  
 Gestaltung der Ersatzteillogistik bei *Voith Turbo Scharfenberg*
- 42** Grün und effizient: Unterstützung der *Viessmann Logistik International GmbH* bei der Neuausrichtung der Distributionsstruktur  
 Nachhaltige Logistikstruktur für öko-effiziente Produkte erfolgreich gestaltet
- 44** Endlich mehr Zeit für den strategischen Einkauf  
 Analyse und Optimierung der Einkaufsprozesse
- 46** Ausgründung eines Geschäftsbereichs der *SCHOTT AG*  
 Das FIR unterstützt beim Carve-out des Unternehmensbereichs „Architecture+Design“ (*SCHOTT A+D*)
- 48** Logistikoptimierung in Beschaffung, Produktion und Absatz  
 Mit schlanken Planungs- und Steuerungsprinzipien die Logistikleistung steigern
- 51** Operational Excellence in der Prozessindustrie  
 Konzeptentwicklung für ein wertstromorientiertes Produktionssystem
- 53** Prozessoptimierung in der Lagerlogistik  
 Durch REFA-Methodik und Verfahrensweisen des Lean Managements können Potenziale erkannt und genutzt werden
- 54** Auswahl – Einführung – Betrieb  
 Mit standardisierten und toolgestützten Methoden den IT-System-Lebenszyklus optimieren
- 58** Schlanke Prozesse in der Aluminiumfertigung  
 Wertstromorientierte Gestaltung der Produktionsplanung und -steuerung in der kontinuierlichen Fertigung
- 59** Integrationsszenarien für eine homogene 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

- 64** **Optimierung der logistischen Prozesskette**  
Erarbeitung und Implementierung von Maßnahmen zur Prozessoptimierung und -integration bei einem Hersteller von Konsumgütern
- 66** **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
- 69** **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
- 76** **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
- 80** **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
- 85** **Studie zur Produktion am Standort Deutschland**  
Integrierte Unternehmenssoftware, echtzeitfähige Datenverarbeitung und wandlungsfähige Produktionssysteme als Faktoren für eine nachhaltige Wettbewerbssicherung
- 86** **Neuaufgabe „Marktspiegel Supply-Chain-Management“**  
IT-Systeme müssen Unternehmen auch in der überbetrieblichen Abwicklung unterstützen
- 88** **„Die besten Strategietools in der Praxis“**  
5., erweiterte Auflage
- 89** **Neuaufgabe 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**

## Prozessoptimierung in der Auftragsabwicklung

Wettbewerbsfähig durch Integration, Standardisierung und verbesserte Planungsverfahren

Die Auftragsabwicklung von der Bearbeitung einer Kundenanfrage über die Produktion bis hin zum Versand bzw. der Inbetriebnahme ist der zentrale Wertschöpfungsprozess eines produzierenden Unternehmens. Branchenübergreifend sehen sich Unternehmen aufgrund individueller Kundenanforderungen, kürzerer Lieferzeiten und einer volatilen Marktnachfrage gestiegenen Anforderungen gegenüber. Die Steigerung der Leistungsfähigkeit der Auftragsabwicklung hinsichtlich Zielgrößen wie Termintreue, Durchlaufzeit, Flexibilität und Prozesskosten stellt einen wesentlichen Stellhebel zur nachhaltigen Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit dar. Im Folgenden werden Symptome und Potenziale einer Optimierung der Auftragsabwicklungsprozesse dargelegt und strukturierte Methoden vorgestellt, die Unternehmen bei der Optimierung der Auftragsabwicklung unterstützen.

Die Rahmenbedingungen der Auftragsabwicklungsprozesse in produzierenden Unternehmen ergeben sich neben den genannten unternehmensexternen Anforderungen und Einflussgrößen ebenso aus der unternehmensinternen Komplexität. Eine hohe Produktvielfalt und die in der Regel funktionsorientierte Aufbauorganisation münden in eine hohe Prozessvarianz und gestiegenen Koordinationsbedarf. Die Auftragsabwicklungsprozesse in produzierenden Unternehmen werden diesen Rahmenbedingungen häufig nicht in ausreichendem Maße gerecht. So lassen sich

heute nicht selten 90 Prozent der gesamten Auftragsabwicklungszeit auf Liegezeiten in der Auftragsbearbeitung zurückführen. Mit einem Anteil von 70 Prozent resultiert ein Großteil der Lieferverzögerungen aus mangelnder abteilungsübergreifender Kommunikation in der Auftragsabwicklung.

Die genannten Beispiele offenbaren das Potenzial einer gesteigerten abteilungsübergreifenden Transparenz und Koordination durch anforderungsgerechte Prozesse in der Auftragsabwicklung. Neben dieser Integration voneinander abhängiger Teilprozesse stellen die Verbesserung der Planungsfähigkeit durch optimierte Planungsverfahren und die Standardisierung von Abläufen zentrale Stellhebel dar. Mittels dieser Ansatzpunkte kann eine konsequente Ausrichtung der Auftragsabwicklungsprozesse auf die Kundenbedürfnisse und die individuellen Unternehmensziele vorgenommen werden.

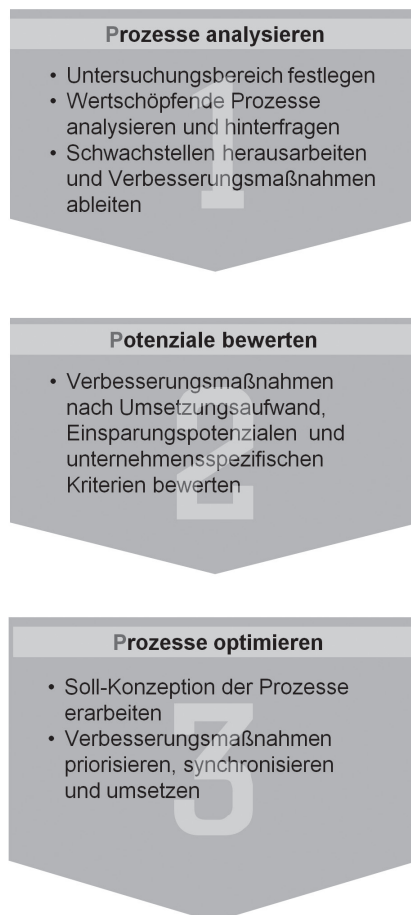
Unternehmen, die ihre Auftragsabwicklungsprozesse verbessern möchten, stehen oftmals vor der Herausforderung, abteilungsübergreifende Potenziale strukturiert zu identifizieren sowie die Planungsverfahren gegenüber dem Stand der Technik und der Vorgehensweise anderer Unternehmen (Best Practices) zu reflektieren.

Das FIR hat im Rahmen seiner Erfahrungen aus zahlreichen Industrieprojekten branchenneutrale Methodiken zur Prozessoptimierung in der Auftragsabwicklung entwickelt, die sich auf alle Bereiche eines Unternehmens anwenden lassen.

### Vorgehensweisen zur Optimierung der Auftragsabwicklungsprozesse

Eine strukturierte Basis für eine erste Potenzialidentifikation bietet der „Potenzialcheck Unternehmensprozesse“. Der Ansatz umfasst einen nach den Hauptprozessen der Auftragsabwicklung gegliederten Fragen- und

Bild 1:  
Vorgehen zur  
Prozessoptimierung



Aussagenkatalog, mit dem sich in kurzer Zeit ein Status quo bezüglich der Verbesserungspotenziale erheben lässt. Abhängig von den identifizierten Potenzialen können entweder direkt Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet werden oder die Schwerpunkte für eine tiefergehende Prozessoptimierung definiert werden.

Die fundierte Prozessoptimierung erfolgt in einem 3-schrittigen Vorgehen. In der Prozessanalyse werden zunächst sämtliche bestehenden Prozesse (Ist-Prozesse) des identifizierten Betrachtungsbereichs auf einem handhabbaren Abstraktionsniveau analysiert sowie anschließend die relevanten Teilprozesse detailliert dargestellt. Den im Rahmen der Diskussion identifizierten Potenzialen in den aktuellen Abläufen werden direkt Verbesserungsmaßnahmen zugeordnet. Innerhalb der Potenzialbewertung werden die identifizierten Verbesserungsmaßnahmen nach Umsetzungsaufwand, Einsparungspotenzialen und unternehmensspezifischen Kriterien (beispielsweise prozessbezogenen Zielgrößen) bewertet. Die Optimierung der Prozesse erfolgt zunächst durch eine Konzeption der

Sollprozesse, die das Zielbild und somit den Rahmen für die Umsetzung der Verbesserungsmaßnahmen vorgibt. Anschließend werden die Verbesserungsmaßnahmen zu Handlungspaketen aggregiert und priorisiert. Die Priorisierung der identifizierten Maßnahmen gibt die Umsetzungsreihenfolge vor. In Abhängigkeit des Maßnahmenumfangs sollte die Umsetzung als eigenes Optimierungsprojekt im Unternehmen verankert und durch ein entsprechendes Projektmanagement unterstützt werden.

Mittels der beschriebenen Vorgehensweisen lässt sich beispielsweise über die Reduzierung der angesprochenen Liegezeiten in der Auftragsabwicklung oder die Optimierung der Planungsverfahren häufig eine deutliche Reduzierung der Durchlaufzeit und deren Streuung erreichen. Diese führen in Konsequenz regelmäßig zu einer Verbesserung der Termintreue. Als weiterer Nutzen neben der verbesserten Zielerreichung stellt sich infolge einer Prozessoptimierung oftmals eine erhöhte Mitarbeitermotivation ein.



Dipl.-Wirt.-Ing. Fabian Bauhoff (li.)  
FIR, Bereich Produktionsmanagement  
Fachgruppe Auftragsmanagement  
Tel.: +49 241 47705-439  
E-Mail: Fabian.Bauhoff@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Wirt.-Ing. Ulrich Brandenburg (2. v. li.)  
FIR, Bereich Produktionsmanagement  
Fachgruppe Auftragsmanagement  
Tel.: +49 241 47705-436  
E-Mail: Ulrich.Brandenburg@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Stefan Kompa M.Sc. (Univ.) (2. v. re.)  
FIR, Bereich Produktionsmanagement  
Fachgruppe Auftragsmanagement  
Tel.: +49 241 47705-426  
E-Mail: Stefan.Kompa@fir.rwth-aachen.de

Dipl. Wirtsch.-Ing. Christoph Meier (re.)  
FIR, Bereich Produktionsmanagement  
Fachgruppe Auftragsmanagement  
Tel.: +49 241 47705-423  
E-Mail: Christoph.Meier@fir.rwth-aachen.de