# UdZ 1/2011

## Unternehmen der Zukunft

Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

ISSN 1439-2585

Schwerpunkt

## Produktionsmanagement

Bild: © Fotolia

fir an der RWTH AACHEN

www.fir.rwth-aachen.de

# Impressum

**UdZ – Unternehmen der Zukunft**
FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 12. Jg., Heft 1/2011,
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
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**
Prof. Dr.-Ing. Volker Stich

**Leiter Geschäftsbereich Forschung**
Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

**Leiter Geschäftsbereich Industrie**
Dr.-Ing. Carsten Schmidt

**Bereichsleiter**
Produktionsmanagement:
Dipl.-Wi.-Ing. Tobias Brosze
(inhaltlich verantwortlich für dieses Heft)
Informationsmanagement:
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing
Dienstleistungsmanagement:
Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

**Lektorat**
Simone Suchan M.A

**Korrektorat**
Julia Quack van Wersch, M. A.
Simone Suchan M.A

**Redaktionelle Mitarbeit, Satz und Bildbearbeitung**
Julia Quack van Wersch, M. A.

**Bildnachweis**
Soweit nicht anders angegeben: FIR-Archiv

**Druck**
Kuper-Druck GmbH
Eduard-Mörike-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.

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

**Weitere Literatur des FIR**
www.fir.rwth-aachen.de/publikationen

# Editorial

**Liebe Leserin, lieber Leser,**

seit der Finanzkrise erlebt die Wertschätzung gegenüber der Industrie als Stabilisierungsfaktor der deutschen Wirtschaft eine beeindruckende Renaissance. Dies zeigt, welche Wettbewerbsfähigkeit in den großen und vor allem auch mittelständischen Unternehmen hierzulande vorzufinden ist.

Das Produktionsmanagement als essenzielle Disziplin zur Herstellung unternehmerischer Leistungsfähigkeit erfüllt die Aufgabe, das Produktionssystem als Teil eines Wertschöpfungsnetzwerks kurz-, mittel- und langfristig auf sich teilweise stark verändernde Rahmenbedingungen auszurichten. Dabei sind Einzelentscheidungen im Kontext aller für ein Unternehmen entscheidenden Aspekte schnell und sicher zu treffen. Gestaltungsgrößen wie die Internationalisierung der Wertschöpfung, der Einsatz intelligenter Objekte und performanter Softwaresysteme, die informatorische Vernetzung der beteiligten Partner, die adäquate Wandlungsfähigkeit der Prozesse und Strukturen sowie die ökonomische und gleichzeitig ökologische Verträglichkeit von Produkten und Prozessen spielen eine dominante Rolle.

Diesen großen Herausforderungen stellen wir uns in unserem Netzwerk, dessen vielfältige Kompetenzen wir im Cluster Logistik des RWTH Aachen Campus in einer grundlegend neuen Form der Kooperation zwischen Wissenschaft und Industrie bündeln (S. 10ff.).

Der Bereich Produktionsmanagement des FIR unterstützt Unternehmen somit in der prozessorientierten Optimierung der Auftragsabwicklung (S. 12ff.) sowie in der Synchronisierung der losgistischen Planungsprozesse bis hin zur Gestaltung Ihrer Netzwerkstruktur (beide Themen S. 24ff.). Wir entwickeln praxisorientierte Modelle, Methoden und Werkzeuge, die wir zusammen mit unseren Partnern aus der Industrie zur Potenzialanalyse und strukturierten Erschließung der identifizierten Potenziale einsetzen.

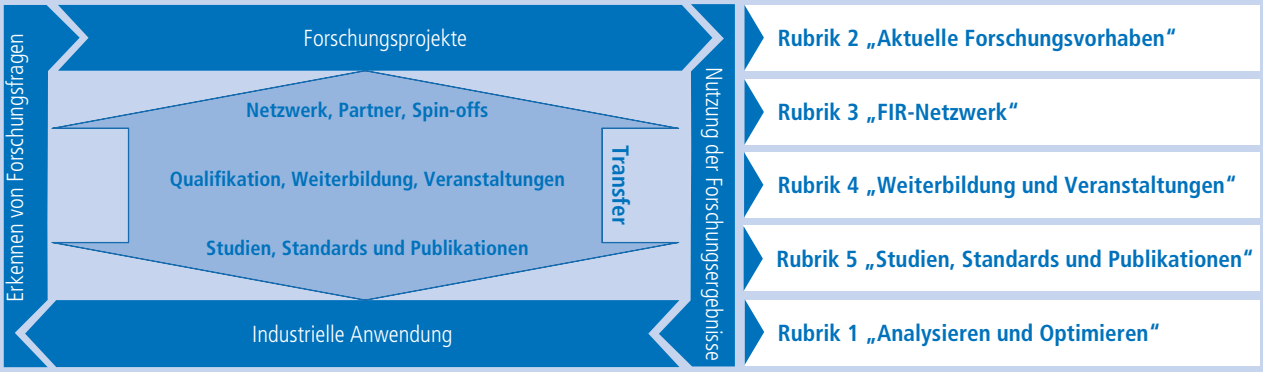
Die vorliegende Ausgabe der UdZ vermittelt Ihnen Ansätze und Lösungen, wie Sie in Ihrem Unternehmen Potenziale erkennen, Effizienz steigern und Liquidität sichern können. Wir hoffen, dass auch diese Ausgabe der „UdZ – Unternehmen der Zukunft" zu Denkanstößen anregt, wünschen Ihnen eine spannende Lektüre und freuen uns über Ihre Anregungen. Sprechen Sie uns an!

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh
Direktor des FIR e. V.

Prof. Dr.-Ing. Volker Stich
Geschäftsführer des FIR e. V.

**Ihr Wegweiser durch die UdZ**

**Das FIR-Business-Modell – Forschung nutzen, Mehrwert schaffen**




Das FIR-Business-Modell gibt den für unser Haus typischen Kreislauf aus Leistungen der Forschung und Erfolgen aus der Praxis wieder. In Forschungsprojekten werden Problemstellungen bearbeitet und gelöst, die im Rahmen der industriellen Auftragsforschung als wiederkehrende, strukturbasierte Probleme identifiziert wurden. Die erarbeiteten Forschungsergebnisse kommen anschließend wieder unseren Kunden zugute. Das in diesem Wechselspiel generierte Wissen wird der Öffentlichkeit in Form von Veranstaltungen, Weiterbildungsangeboten, praktischen Hilfsmitteln und Standards zur Verfügung gestellt. Diese Struktur spiegelt sich auch in den Rubriken der UdZ wider.

# Inhaltsverzeichnis

## Analysieren und Optimieren


6 **Produktions- und Logistikmanagement im Unternehmen der Zukunft**
Prozesse in Produktions- und Logistiknetzwerken planen und regeln

10 **Campus-Cluster Logistik nimmt Formen an**
Deutsch-niederländisches Konsortium investiert auf dem Campus Melaten – Architekten stellen ersten Gebäudeentwurf vor

Die Erschließung des zukünftigen Campusgeländes findet bereits statt – und nun nimmt auch das erste Cluster räumliche Gestalt an. Die ante4C GmbH investiert in das erste Gebäude des Campus-Clusters Logistik und plant gemeinsam mit dem FIR und der Campus GmbH die Bebauung.

12 **ERP-Innovation-Lab**
Forschung nutzen – Mehrwert schaffen

14 **Prozessmanagement in der Auftragsabwicklung**
Erfolgsfaktoren: Transparenz und Koordinationsfähigkeit

16 **PPS unter der Lupe**
Entwicklung eines Konzepts für die Produktionsplanung und -steuerung von Kosmetikprodukten der Firma Babor

17 **Konsequent bis zum Go-live**
Sichere ERP-Auswahl durch ganzheitliche Vorgehensweise

20 **ERP-Auswahl bei der ROEMHELD-Gruppe**
Konzernweite Integration und Standardisierung durch neues ERP-System

22 **ERP-Systeme optimal nutzen**
Analyse und Optimierung mit dem ERP-Audit

24 **Supply-Chain-Management als Wegweiser zur Logistik-Exzellenz**
Unentdeckte Potenziale erkennen und nutzen

27 **Fit ins neue Jahr: SCA Hygiene Products setzt auf Logistikoptimierung**
Markenversprechen konsequent in der Logistik umgesetzt

28 **Prozesstransparenz in Lieferantennetzwerken**
Analyse der Logistik- und Fertigungsprozesse im Lieferantennetzwerk von Uhde

30 **EDI erobert die Auftragsabwicklung**
Bei ZITEC steht der Kundennutzen im Vordergrund

32 **„Elektronifiziert" vom Produkt bis in die Beschaffung**
EDI-Integration bei der ESA Elektroschaltanlagen Grimma GmbH

34 **Best Practices in der Ersatzteillogistik der Windenergie**
Herausforderungen und Lösungen für das Ersatzteilwesen


## Aktuelle Forschungsvorhaben


36 **Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer**
Wissenschaftler der RWTH Aachen stärken den Wettbewerbsstandort Deutschland

38 **Flexible Gestaltungslogik für integrierte Produktionssysteme**
Gestaltung von Produktionssystemen zur Herstellung kundenindividueller Produkte zu Kosten der Massenproduktion

40 **High-Resolution-Supply-Chain-Management**
Optimierte Planungsprozesse auf Basis selbstoptimierender Regelkreise

43 **Tech4P - Strategien für die Technikintegration bei personenbezogenen Dienstleistungen**

44 **IMS2020**
Mapping the future of manufacturing research

46 **inTime – Liefertermintreue in Produktionsnetzwerken**
Kapazitätsoptionen und Lieferantenbewertungen zur Verbesserung der Termineinhaltung

49 **Graduiertenkolleg Anlaufmanagement**
Ein interdisziplinärer Ansatz zur Erhöhung der Entscheidungsqualität im Produktionsanlauf

52 **Gestaltung hybrider Wertschöpfungsketten**
Überwindung divergierender Zielsysteme in Unternehmensnetzwerken der Konsumgüterindustrie

54 **WInD: Wandlungsfähige Produktionssysteme im Maschinen- und Anlagenbau**
IT-Integration und echtzeitfähige Produktionsplanung und -regelung

57 **Rebound Logistics**
Gestaltung einer integrativen Produktrückführung

60 **EUMONIS: Effizienzsteigerung bei der Erzeugung erneuerbarer Energien**
Optimierung des Betriebs von Anlagen zur regenerativen Energieerzeugung durch neue Dienstleistungs- und Kooperationskonzepte

## FIR-Netzwerke

63 **Wettbewerbsfaktor Logistik**
FIR-Solution-Group startet branchenübergreifende Studie zur Logistikperformance

65 **Kundendienst-Verband Deutschland zeichnet DIN mit Dienstleistungspreis aus**
DIN-Direktor Dr. Bahke nimmt Preis für Engagement in der Dienstleistungsnormung entgegen

66 **Auszeichnung für erfolgreiche ECR-Projekte**
Gerry Weber erhält den ECR-Award der GS1

## Weiterbildungen und Veranstaltungen

66 **Entrepreneurship MBA des Aachen Institute of Applied Sciences (AcIAS) e. V.**
FIR vermittelt Fachwissen in den Bereichen „Beschaffung und Logistik“ und „IT-Management“

67 **Executive MBA für Technologiemanager**
Managementwissen für Ingenieure

68 **Workshop „Bestandsmanagement“**
Bestandssenkungspotenziale identifizieren

69 **ERP ist Logistik**
18. Aachener ERP-Tage im Business-Center des Tivoli

Unter dem Motto „ERP ist Logistik“ veranstaltet das FIR vom 09. – 11. Mai 2011 die 18. Aachener ERP-Tage. Allen Teilnehmern bietet sich ein umfassender Einblick in die Themenwelt des Enterprise-Resource-Plannings (ERP).

18. AACHENER ERPTAGE 09. - 11. MAI 2011

70 **RWTH-Zertifikatkurs „Chief Logistic Manager“**
Fundiertes Logistik-Know-how für Fach- und Führungskräfte

71 **Expertenkreis „Supply-Chain-Planning and Logistics“**
„Linking Experts – Pooling Competencies“

72 **myOpenProductNavigator**
E-Procurement im Maschinen- und Anlagenbau leicht gemacht

73 **Von der Datenerfassung bis zum Austausch**
AIT führte Besucher durch die Welt der Smart Objects

## Studien, Standards und Publikationen

75 **ERP-as-a-Service**
Studienergebnisse über die Einsatzpotenziale von betrieblicher Mietsoftware

76 **Anwenderzufriedenheit ERP-Businesssoftware Deutschland 2010/2011**
Studie von Trovarit und FIR beleuchtet Zufriedenheit mit ERP-Systemen und -Anbietern aus Anwendersicht

77 **Literatur aus dem FIR**

80 **Termine**

# Entrepreneurship MBA des Aachen Institute of Applied Sciences (AcIAS) e. V.

## FIR vermittelt Fachwissen in den Bereichen „Beschaffung und Logistik“ und „IT-Management“

**Ihr Kontakt am FIR**
Dr.-Ing. Carsten Schmidt
Tel.: +49 241 47705-403
E-Mail:
Carsten.Schmidt@fir.rwth-aachen.de

**Website**
www.mba-entrepreneurship

In Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Aachen bietet das Aachen Institute of Applied Sciences (AcIAS) e. V. seit dem Jahr 2002 den berufsbegleitenden Studiengang „Entrepreneurship“ mit Abschluss zum „Master of Business Administration“ an. Der Studiengang richtet sich dabei an unternehmerisch veranlagte Akademiker, welche eine Position im gehobenen Management oder als Geschäftsführer, Teilhaber oder Unternehmer anstreben, sowie an Existenzgründer, die ihre bisherigen betriebswirtschaftlichen Kenntnisse zum erfolgreichen Start eines Unternehmens ausbauen möchten. Teilnahmeberechtigt sind dabei alle Personen, die über einen Hochschulabschluss sowie nachweislich über eine mindestens dreijährige berufliche Praxis verfügen.

Der auf zwei Jahre terminierte Studiengang wird dabei von namhaften Referenten der FH Aachen und anderer renommierter Hochschulen sowie von Lehrbeauftragten aus der regionalen und internationalen Wirtschaftspraxis durchgeführt.

Das FIR vermittelt im Rahmen des Moduls „Beschaffung und Logistik“ praxisnahes Fachwissen rund um die Themen „Materialflussgestaltung“, „Distributionslogistik“, „Bestandsmanagement“ und „Logistikcontrolling“. Eine Übersicht über die verschiedenen betrieblichen IT-Systeme liefert das Modul „IT-Management“. Dabei stehen insbesondere Fragen zum Leistungsumfang, zur Auswahl und Einführung betrieblicher Anwendungssysteme sowie zum erfolgreichen Zusammenspiel von IT mit den unternehmerischen Prozessen im Fokus.

Interessierte können sich auf der Website über sämtliche Inhalte informieren:
www.mba-entrepreneurship