

# 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.

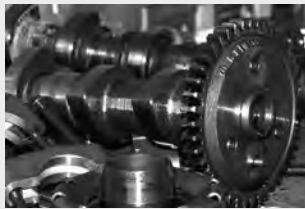


Foto: www.fotolia.de

- 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. Novoszel, P. Treutlein

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

ERP-Audit

**Projektwebsite**

www.erp-audit.de

**Ihr Kontakt am FIR**

Dipl. rer. pol. techn.

Thomas Novoszel, M.Sc.

Unternehmen setzen ihre ERP-Lösungen meist über viele Jahre lang unverändert ein. Laut der „Studie Anwenderzufriedenheit ERP-Business-Software Deutschland 2008/2009“ haben ERP-Systeme eine durchschnittliche Verweilzeit von ca. 7 Jahren in einem Unternehmen. Ändern sich Abläufe im Unternehmen oder gibt es sonstige betriebliche Veränderungen, entstehen neue Anforderungen an diese IT-Unterstützung. Zwar werden die von den Anbietern im Rahmen der Software-Pflegeverträge zur Verfügung gestellten Updates und Releases von vielen Unternehmen eingespielt, aber nur selten überprüft, ob die Unternehmenssoftware die geänderten Abläufe und Prozesse noch optimal abbildet. Eine valide Aussage über das Zusammenspiel ist daher nicht möglich. Die Folge ist einerseits eine abnehmende Qualität der ERP-Unterstützung, die nicht selten einen spürbaren negativen Einfluss auf die Abläufe und Prozesse ausübt. Andererseits bleiben leicht zu realisierende Verbesserungspotenziale häufig ungenutzt.

Vor diesem Hintergrund bieten die Trovarit AG und das FIR mit dem „ERP-Audit“ ein Online-Werkzeug an, mit welchem Unternehmen die Qualität der ERP-Unterstützung im Rahmen einer strukturierten Einsatzanalyse effizient erfassen und objektiv bewerten können. Die gesammelten Daten erlauben dabei nicht nur eine Bewertung der Softwarelösung im Hinblick auf die tatsächliche Nutzung und Unterstützung, sondern geben auch Aufschluss über Ansatzpunkte für Verbesserungen in der Organisation des Unternehmens, decken Schulungsdefizite auf oder bilden eine solide Basis für die zukünftige ERP-Strategie. Im Sinne einer umfassenden Analyse bezieht das ERP-Audit dabei unterschiedlichste Aspekte mit ein, wie z. B. Funktionalität, Performance, Nutzungsgrad, Anwenderzufriedenheit und -erfahrung und kann daher genutzt werden, um effizient und sicher eine fundierte Informationsgrundlage für folgende Aufgaben zu schaffen (siehe Bild 1).

**Unternehmensindividuelle Gestaltung des ERP-Audits**

Zu Beginn des ERP-Audits gilt es, einen Fragenkatalog zu entwickeln, der an die individuellen Strukturen und Prozesse des Unternehmens angepasst ist. Außerdem wird festgelegt, welche Mitarbeiter an der Befragung teilnehmen sollen. Der Fragenkatalog wird den ERP-Anwendern im Unternehmen über die Online-Plattform zur Verfügung gestellt, um den ERP-Einsatz in ihrer Abteilung zu bewerten. Dabei geht es immer um den zentralen Fragenkomplex:

- ob die gebotene Funktionalität des ERP-Systems die individuellen Aufgaben der Mitarbeiter (z. B. durch die Bereitstellung von Werkzeugen oder Informationen) angemessen unterstützt,
- ob die Software durchgängig von den Mitarbeitern zur Erledigung ihrer täglichen Aufgaben genutzt wird und

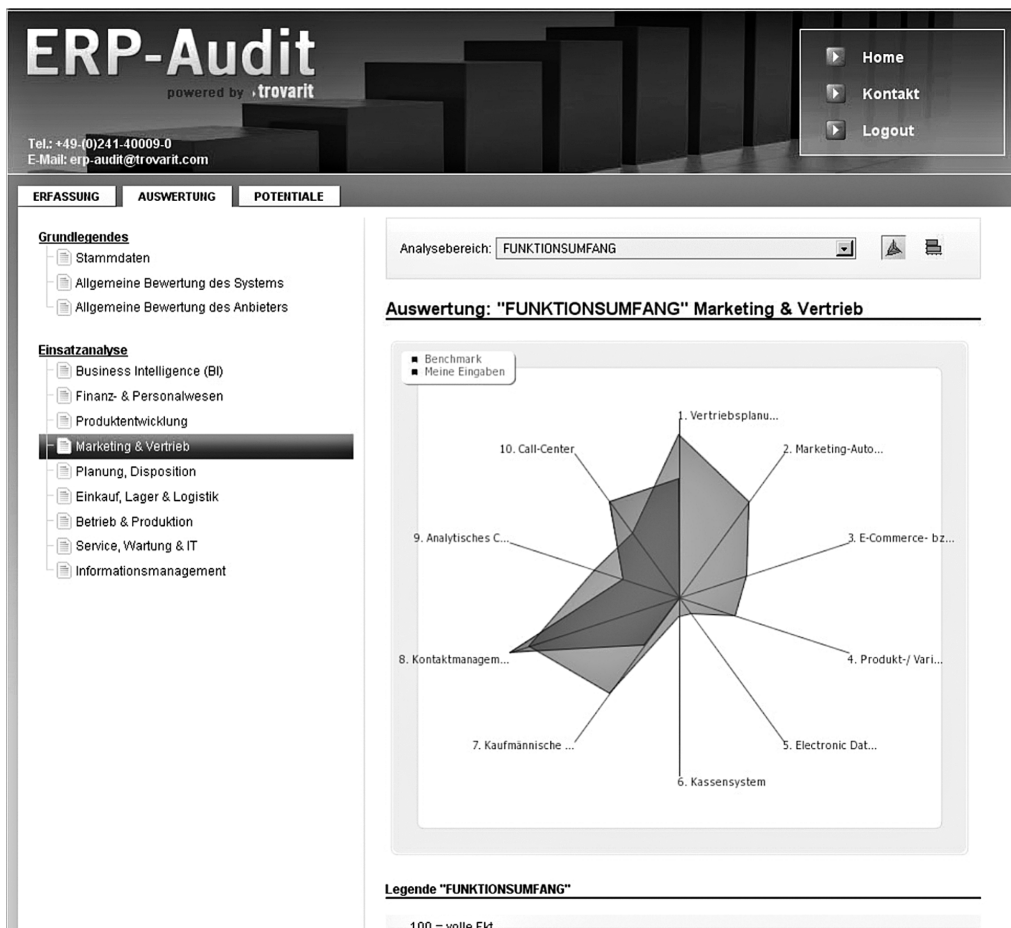
Bild 1

Typische Zielsetzungen eines ERP-Audits

**Typische Zielsetzungen eines ERP-Audits**

- ▶ Vorbereitung/Abschätzung **Release-Wechsel**
- ▶ **Strukturierte Analyse und Bewertung** der installierten ERP-Unterstützung
- ▶ Aufdecken von **Fehlentwicklungen/Fehlinvestitionen**
- ▶ **Transparenz** hinsichtlich der installierten ERP-Unterstützung
- ▶ **Steigerung des Nutzens** der implementierten Lösung
- ▶ Identifizierung von **Verbesserungspotenzialen**
- ▶ Ableitung von organisatorischen und IT-technischen **Verbesserungsmaßnahmen**
- ▶ Verankerung eines **kontinuierlichen Verbesserungsprozesses**
- ▶ Basis für nachhaltige **ERP-Strategie**
- ▶ Steigerung der **internen und externen Kundenzufriedenheit**
- ▶ Verbesserung der **Datenqualität**
- ▶ Erhöhung der **Anwenderqualifikation und -motivation**

Bild 2  
Graphische Auswertung  
der Ergebnisse (Beispiel)



- ob die Mitarbeiter mit der Art der Unterstützung zufrieden sind.

Gleichzeitig wird die Befragung genutzt, um Verbesserungsvorschläge der Mitarbeiter zu sammeln.

Die gewonnenen Daten können im Anschluss individuell und zielgerichtet analysiert werden. Sie erlauben nicht nur eine Bewertung der Software selbst, sie liefern u.a. auch Ansatzpunkte für Verbesserungen in der Organisation des Unternehmens. Anschließend wird ein Projektplan ausgearbeitet, der festlegt, ob und in welcher Reihenfolge die ermittelten Verbesserungsmaßnahmen auch umgesetzt werden.

Einige Verbesserungsmaßnahmen (z. B. Mitarbeiterschulungen) können recht kurzfristig eingeleitet werden und dementsprechend schnell Wirkung zeigen. Andere Maßnahmen betreffen unter Umständen die gesamte Unternehmensorganisation, müssen strategisch umgesetzt werden und machen sich eher mittel- oder gar langfristig bemerkbar.

Üblicherweise werden in der Umsetzungsphase die Potenziale, welche als „Quick Wins“ bezeichnet werden, kurzfristig gehoben. Diese sind leicht

und schnell zu hebende Potenziale, welche ein großes Nutzenpotenzial aufweisen. Die weitere Stoßrichtung hin zu den „Big Steps“ (großes Verbesserungspotenzial verbunden mit hohem Umsetzungsaufwand) oder zum Thema „Fix the Basics“ muss unternehmensspezifisch, z. B. nach dem Vorhandensein interner Kapazitäten oder konkurrierender Projekte aus anderen Bereichen, entschieden werden.

**Fazit**

ERP-Systeme bilden im Unternehmen ein bedeutendes Instrument, um die Geschäftsprozesse effektiv und effizient ablaufen zu lassen. Da Unternehmen einem steten Wandel unterliegen, ist eine regelmäßige Überprüfung der Qualität der softwaretechnischen Unterstützung der Geschäftsprozesse geboten, um Fehlentwicklungen zeitnah entgegenwirken zu können. Um den Aufwand für eine solche Überprüfung in einem überschaubaren Rahmen zu halten, bietet es sich an, auf etablierte Hilfsmittel, die sowohl eine inhaltliche Leitlinie als auch eine methodische Unterstützung bieten, zurückzugreifen. Die gewonnenen Daten und die daraus abgeleiteten Maßnahmen tragen dazu bei, die Softwarelösung und die Geschäftsprozesse optimal miteinander zu verzahnen und so die beste Grundlage für den Erfolg des Unternehmens zu schaffen.

# 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-Mörrike-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)