



UdZ

2/2009

Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt:

/ Dienstleistungsmanagement



www.fir.rwth-aachen.de

Inhaltsverzeichnis

Schwerpunkt: Dienstleistungsmanagement



Projekte und Berichte

Dienstleistungsmanagement am FIR – Mit Dienstleistungen Erfolg sichern	4	ShipExcellence: Benchmarking und Betriebsvergleich in der Partikulierschifffahrt Durch Benchmarking zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Partikulierschiffahrtsunternehmen	44	Erfolgreich mit Kundenlösungen in neuen Märkten Ergebnisse der Dienstleistungsstudie "Fakten und Trends im Service – Ausgabe 2008" ...	74
"Service is King!" – Mit professionellem Dienstleistungsmanagement aus der Krise Unsere Beratungsangebot für Ihr Unternehmen	6	HyProDesign: Zukunftskonzepte für Maschinen- und Anlagenbauer Gestaltung und Management komplexer Leistungssysteme	48	Herausforderung des industriellen Dienstleistungsmanagements von morgen meistern Mit dem "Chief-Service-Manager" in sechs Tagen zum anerkannten Hochschulzertifikat	78
Frischer Wind im Service und After-Sales der Windkraftindustrie Industry-Roundtable "Service for Renewable Energies" (Senergy) gegründet	10	StreetScooter Mit neuen Dienstleistungs- und Geschäftsmodellen für Elektroautos in die Zukunft	52	Automotive Conference 2009 ein voller Erfolg Experten veranschaulichten Wege aus der Krise	79
eCI@ass Das FIR engagiert sich bei eCI@ss im Bereich Logistik und Instandhaltung	12	NeuProPlus: Intelligente Schieneninfrastruktur durch innovative Produktionssteuerungssysteme Neue Wege für die Erschließung von Wirtschaftlichkeitspotenzialen bei der Durchführung von Eisenbahninfrastrukturprojekten	54	Heimkehr aus dem Morgenland FIR-Team "Crazymove" beendet die Allgäu-Orient-Rallye	80
MSCO: Maintenance-Supply-Chain-Optimisation Integriertes Auftragsmanagement für die Ersatzteillogistik mittels IT-Plattform	13	Forschungskooperationen Innovationen fördern, Wettbewerbsfähigkeit sichern	59	 FIR Solution Group Kompetenznetzwerk aus Forschung und Praxis	63
Wertorientierte Instandhaltung mit TPM Mithilfe des Total-Productive-Managements (TPM) können Sie Ihre betriebliche Instandhaltung wertorientiert gestalten	15	Prozess zur kundennutzenorientierten Preisfindung für industrielle Dienstleistungen Ein Bericht aus dem Experten-Arbeitskreis Service-Pricing am FIR	60	 Studien, Standards und Publikationen Literatur aus dem FIR	81
StarLog: Lager- und Transportlogistik Standardisierte Leistungsdefinition und -bewertung in der Angebotsphase	19	 Leistungen für die Industrie: Assess und Assist Weltklasse in Produktion und Instandhaltung Ergebnisse der weltweiten Studie in der kontinuierlichen Prozessindustrie von Mc Kinsey, FIR und WZL	67	Impressum	83
INESS: Pushing the standardisation of interlocking systems throughout Europe INtegrated European Signalling System	22	 Qualifikation und Weiterbildung, Veranstaltungen Der neue FMEA-Analyser Assist-Tool des FIR zur Einführung von Reliability-Centered-Maintenance (RCM)	72	Veranstaltungskalender	84
r2b – robot to business: Intelligente Landwirtschaft durch konfigurierte Leistungssysteme	23	12. Aachener Dienstleistungsforum am 02. und 03. September 2009 Mit Dienstleistungen die Weichen neu stellen – stabilisieren und Erfolg sichern	73		
Ein Ass im Ärmel: Effizientes Handling von Remote-Service-basierten Leistungssystem im Werkzeugbau	29				
25 Jahre IT-Einsatz in der Instandhaltungsplanung und -steuerung	33				
Professionalisierung der Dienstleistungsnormung Entwicklung eines Konzepts zur organisatorischen Implementierung einer Koordinierungsstelle im DIN	36				
Standard:IS – Durch Standardisierung die Exportfähigkeit unternehmensbezogener Dienstleistungen steigern Entwicklung eines Wartungskalkulationsprogramms ermöglicht Standardisierung der Dienstleistungserbringung und Optimierung des internationalen Servicegeschäfts	41				



ShipExcellence: Benchmarking und Betriebsvergleich in der Partikulierschifffahrt

Durch Benchmarking zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Partikulierschiffahrtsunternehmen

Projekttitel

ShipExcellence

Projekt-/ Forschungsträger

Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen "Otto von Guericke" e.V. (AiF), Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi)

Fördernummer

15032 N

Laufzeit

01.12.2006 - 30.11.2008

Projektpartner

DST Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e. V.

Kontakt am FIR

Dipl.-Kfm. Jörg Trebels

Die wirtschaftliche Lage der deutschen Partikulierschifffahrt - insbesondere der kleinen und mittelständischen inhabergeführten Partikulierunternehmen (Unternehmen der Güterbinnenschifffahrt) - der vergangenen Jahre ist durch eine überwiegend schwierige Ertragslage gekennzeichnet [1]. Diese Ausgangslage spiegelt sich auch in der negativen Entwicklung der Anteile der deutschen Partikulierflotte an den innereuropäischen Gütertransportmengen und -leistungen wider, z. B. im Vergleich zur den belgischen und niederländischen Flotten. Eine Analyse zeigte jedoch, dass durchaus erfolgreiche, konkurrenzfähige deutsche Partikulierunternehmen am Markt aktiv sind [2]. Ein Benchmarking soll dazu beitragen, Erfolgsfaktoren und Best Practices in der Partikulierschifffahrt zu identifizieren sowie Verbesserungspotenziale aufzudecken, um die Unternehmen der deutschen Partikulierschifffahrt im hart umkämpften Wettbewerb zu stärken. Das im November 2008 abgeschlossene Verbundprojekt „ShipExcellence: Benchmarking-Instrumentarium für den Betriebsvergleich in der Partikulierschifffahrt“ nahm sich dieser Herausforderung an. Das Forschungsvorhaben (02PS2003) wurde im Programm zur Förderung der „Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie über die AiF finanziert.

Ausgangslage

Seit vielen Jahren ist die deutsche Partikulierschifffahrt einer ungünstigen wirtschaftlichen Situation ausgesetzt. Ausländische Partikuliere konnten u. a. durch steuerliche Begünstigungen ihre Güterschiffsflotten modernisieren. Aktuellen Studien zufolge mussten deutsche Partikulierunternehmen zwar weitgehend keinen Substanzverzehr erleiden, größere Modernisierungsmaßnahmen oder die Anschaffung neuer, besserer Schiffe war aufgrund vergleichsweise niedriger Gewinne jedoch nicht möglich. Aufgrund dessen war es ihnen kaum möglich, sich erfolgreich im Wettbewerb zu behaupten. Weiterhin zeigen die Studien eine breite Streuung der Umsatzerlöse und Gewinnspannen für die deutsche Partikulierschifffahrt. Dies lässt den Schluss zu, dass für einen Großteil der Partikuliere ein noch zu erschließendes betriebswirtschaftliches Verbesserungspotenzial existiert [2].

Ziel

Gemäß der beschriebenen Ausgangslage war die zentrale Aufgabe des Forschungsprojekts ShipExcellence, Best Practices zu identifizieren, deren Erfolgsgründe zu analysieren und davon ausgehend Verbesserungspotenziale der deutschen Partikulierschifffahrt aufzudecken. Ziel des Projekts war es, ein kennzahlenbasiertes Benchmarking-Instrumentarium für den Betriebsvergleich zur langfristigen Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Partikulierschifffahrt zu entwickeln und zur Verfügung zu stellen.

Ansatz und Vorgehen

Der im Projekt verwendete Ansatz und die Vorgehensweise zum Branchenbenchmarking stellen eine problemadäquate Weiterentwicklung bestehender Ansätze und Vorgehensweisen dar. Zunächst wurden die Anforderungen und Besonderheiten der Dienstleistungsproduktion und der Partikulierschifffahrt mit den bisherigen theoretischen und praktischen Ansätzen des Betriebsvergleichs und des Benchmarkings abgeglichen. Die Analyse zeigte, dass bisherige Ansätze nicht auf die Branche der Partikulierschifffahrt übertragen werden können. Auf Basis dieser Ergebnisse wurden Aspekte der Referenzprozessmodellierung und der Erfolgsfaktorenanalyse in das Vorgehen integriert. Unter Berücksichtigung der Erkenntnisse zum Betriebsvergleich wurden weiterhin wesentliche Betriebsdaten der Partikuliere in den Vergleich aufgenommen. Den Besonderheiten der Partikulierschifffahrt und der Dienstleistungsproduktion Rechnung tragend, wurden der Kunde als externer Faktor und politische sowie soziale Rahmenbedingungen der Branche in den Vergleich einbezogen. Im Rahmen eines funktionalen Benchmarkings wurde ein Vergleich vorrangig auf Ebene der Erfolgsfaktoren angestrebt, um so Handlungsempfehlungen für die Partikulierschifffahrt abzuleiten.

Entlang der Vorgehensweise des prozessorientierten Benchmarkings wurde für das Projekt ein mehrstufiges Vorgehen verfolgt.

AiF
Ideen eine Zukunft geben

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Basierend auf der Zielsetzung des Benchmarking-Projekts, wurden die nachfolgenden Phasen durchlaufen:

1. Modellierung eines Referenzwertschöpfungsprozesses
2. Aufnahme und Analyse von Erfolgsfaktoren
3. Entwicklung der Kennzahlen
4. Aufbau des Kennzahlensystems
5. Entwicklung geeigneter Messverfahren
6. Messung und Bewertung der Kennzahlen
7. Ursachenanalyse und Ableitung von Maßnahmen

Benchmarking in der Partikulierschifffahrt

Entlang der oben eingeführten Vorgehensweise werden im Folgenden die Ergebnisse des Forschungsprojekts zusammenfassend dargestellt. Die Modellierung des Referenzwertschöpfungsprozesses orientiert sich an bestehenden Ansätzen zur Wertschöpfung bei Dienstleistungen [3], wie auch am House of Service des FIR [4], und wurde im Projekt durch unterstützende Strukturen und Außenbeziehungen ergänzt. Der ShipExcellence-Referenzwertschöpfungsprozess ist in Bild 1 dargestellt.

Auf Basis eines interview- und literaturbasierten Vorgehens wurden darüber hinaus Erfolgsfaktoren der Partikulierschifffahrt aufgenommen, analysiert und den Elementen des Referenzwertschöpfungsprozesses dezidiert zugeordnet. Diese Elemente und Einflussfaktoren wurden durch die Teilnehmer des Projektbegeleitenden Ausschusses validiert und bildeten im Folgenden die Grundlage der weiteren Arbeiten im Projekt.

Der Kennzahlenvergleich bildet einen zentralen Aspekt in jedem Benchmarking-Projekt. Gleichsam stellt der grundsätzlich bestehende Mangel an geeigneten Kennzahlen für den

Service eine der wesentlichen Barrieren der Durchführung von Benchmarking-Projekten in diesem Umfeld dar [5]. Der Mangel an geeigneten Kennzahlen im Servicebereich machte die Entwicklung des Ship-Excellence-Kennzahlenkatalogs und des Kennzahlensystems zu einer zentralen Projektaufgabe. Auf Basis der Erfolgsfaktoren wurde ein umfassender Katalog aus 57 Einzelkennzahlen und 14 zusammengesetzten Kennzahlen erstellt. Beispiele für zusammengesetzte Kennzahlen aus dem spezifischen Bereich der Partikulierschifffahrt sind:

1. Umsatz nach Fortbewegungskosten pro Einsatztag und Eichtonne
 - Die zusammengesetzte Kennzahl stellt eine etablierte Größe zur Bestimmung des Erfolgs von Partikulierunternehmen dar. Die Größe bestimmt den finanziellen Erfolg eines Partikuliers nach Abzug zentraler Kostenblöcke unabhängig von Schiffsgröße und Anzahl der Einsatztage. Zu den wesentlichen Kosten zählen hierbei neben den Ausgaben für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe auch die für den jeweiligen Auftraggeber zu zahlenden Provisionen. Unabhängig von den technischen Daten der Ressource Schiff stellt die Größe einen sehr guten Indikator für den wirtschaftlichen Erfolg dar und schafft eine Vergleichsmöglichkeit zwischen Partikulierunternehmen.
2. Räumliche Flexibilität
 - Die „Räumliche Flexibilität“ stellt die Abdeckung der möglichen Fahrgebiete durch ein Partikulierunternehmen sowie dessen Flexibilität, neue Fahrgebiete zu bedienen, dar. Zumeist bedienen Partikuliere aufgrund beispielsweise familiärer Gebundenheit die immer gleichen Fahrgebiete. Eine ausgeprägte räumliche Flexibilität stellt somit vielfach einen Wettbewerbsvorteil gegenüber lokal agierenden Partikulierunternehmen dar.

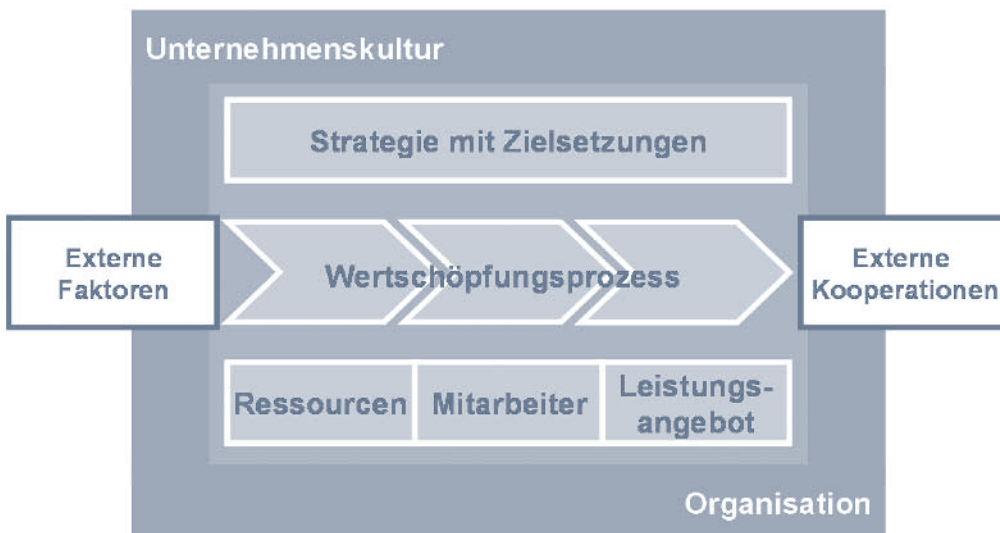


Bild 1 Referenzwertschöpfungsprozess in der Partikulierschifffahrt

3. Mittlere Fahrstrecke pro Ladungsfahrt
- Die zusammengesetzte Kennzahl bestimmt die Fahrgewohnheiten der Partikuliere. Eine hohe durchschnittliche Fahrstrecke pro Ladungsfahrt charakterisiert dabei die Bereitschaft eines Partikuliers, sehr lange Transportwege in Kauf zu nehmen, um überdurchschnittlich profitable Aufträge zu akquirieren.

Der Kennzahlenkatalog wurde anschließend in eine auf Expertenwissen beruhende, empirisch-induktiv entwickelte Kennzahlensystematik überführt. Den Ausgangspunkt zum Aufbau der Kennzahlensystematik bildete die Untersuchung der Abhängigkeitsbeziehungen innerhalb des Kennzahlenkatalogs. Ausgerichtet auf die zentrale Erfolgskennzahl, Umsatz nach Fortbewegungskosten pro Einsatztag und Eichtonne, wurden die Beziehungen in Abstimmung mit dem projektbegleitenden Ausschuss und im Rahmen von Experteninterviews verifiziert. Die Abhängigkeitsbeziehungen wurden unter Verwendung von Fischgräten-Diagrammen systematisch aufgenommen und visualisiert [5]. Auf Basis der erkannten Abhängigkeitsbeziehungen wurden korrespondierende Kennzahlen identifiziert und in einer neun Bereiche umfassenden Kennzahlensystematik zusammengeführt.

Eine weitere Herausforderung bei der Durchführung von Benchmarking-Projekten bildet die Messung und Bewertung von Kennzahlen im Service, da die Messung qualitativer Größen vielfach nicht direkt möglich ist [6]. Im Forschungsprojekt ShipExcellence wurde folgendermaßen vorgegangen: Indikatoren, welche gut mess- und bewertbar sind, erfassen den eigentlich interessierenden Sachverhalt, der selbst nicht direkt messbar ist. Nach Abschluss dieser vorbereitenden Arbeiten erfolgt die initi-

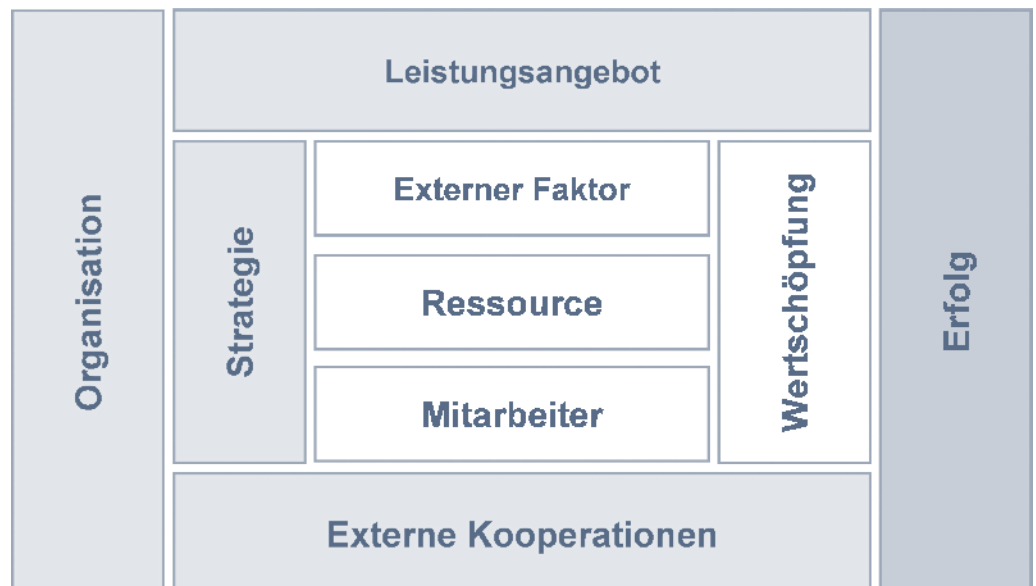
ale, fragebogenbasierte Datenerhebung. An der Erhebung im ersten Halbjahr 2008 beteiligten sich 43 Partikulierunternehmen aus insgesamt drei Ländern.

Die Auswertung der Fragebögen erfolgt in anonymisierter Form mithilfe statistischer Verfahren. Zur Auswertung der Erhebung wurden die Partikulierunternehmen auf Basis einer Clusteranalyse in zwei Gruppen aufgeteilt, wodurch die Aussagekraft der Ergebnisse wesentlich gesteigert werden konnte. Laut Auswertung stellen neben niedrigen Personalkosten vor allem eine hohe Auslastung der Kapazitäten und die Bereitschaft, weite Fahrstrecken je Ladungsfahrt in Kauf zu nehmen, wesentliche Erfolgsfaktoren der Partikuliere in der Trockengutschiffahrt dar. Weiterhin zählen ein ausgeprägtes Customer-Relationship-Management und kaufmännische Zusatzkenntnisse zu den Erfolgsmerkmalen.

Während Partikuliere der Trockengutschiffahrt durch eine ausgeprägte räumliche Flexibilität gekennzeichnet sind, zeichnen sich Partikuliere der Flüssigutschiffahrt durch eine Spezialisierung auf bestimmte Fahrgebiete aus. Langfristige Kundenbeziehungen, gepaart mit einem aktiven Customer-Relationship-Management, stellen weitere Erfolgsfaktoren der Flüssigutschiffahrt dar.

Im Rahmen des Forschungsprojekts wurde ein umfassender Maßnahmenkatalog erarbeitet und durch den projektbegleitenden Ausschuss validiert. Die empfohlenen Veränderungen zielen im Wesentlichen auf die Entwicklung des Partikuliers zum Lösungsanbieter. Zu den Maßnahmen zählt somit die Schaffung aller Voraussetzungen für die Durchführung von Spezialtransporten. Darüber hinaus wird das Angebot ergänzender Dienstleistungen wie der Organisation des vollständigen

Bild 2
ShipExcellence-
Kennzahlensystem



Gütertransports unter Berücksichtigung vor- und nachgelagerter Stufen der Lieferkette empfohlen. Weiterhin wird die Bildung von Kooperationen empfohlen. Hierbei sollen sowohl Speditionspartner als auch Verlager und weitere Partikulierunternehmen einbezogen werden. Einerseits fördert dies den Überblick über aktuelle Ereignisse im Markt, andererseits eröffnet gerade die Kooperation mit Partikulierunternehmen beispielsweise die Möglichkeit, gemeinsam Großaufträge zu erhalten. Aus diesem Wandel zum Lösungsanbieter folgt oftmals die Notwendigkeit zum Auf- und Ausbau technischer und baulicher Merkmale des Binnenschiffs, z. B. die Schaffung der technischen Voraussetzung zur Durchführung von Spezialtransporten. Gleichermaßen ist die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter erforderlich, welche Partikulierunternehmen in die Lage versetzt, dass umfassende Produktportfolio anzubieten.

Aus diesem ersten wettbewerbsorientierten Benchmarking soll ein kontinuierliches Benchmarking entstehen, welches den Partikulieren erlaubt, sich dauerhaft mit weiteren Unternehmen der Branche zu vergleichen und Verbesserungsmaßnahmen abzuleiten. Zur Realisierung eines kontinuierlichen Benchmarkings wurde im Projekt ShipExcellence ein internetbasiertes Benchmarking-Instrument entwickelt, welches auf Basis der beschriebenen Projektergebnisse den Teilnehmern des Benchmarkings anwenderorientiert Ein- und Ausgabemöglichkeiten zur Verfügung stellt. Darüber hinaus wertet es auf Basis statistischer Verfahren das Benchmarking umgehend aus.

Zusammenfassung

Im Forschungsprojekt ShipExcellence wurde ein kennzahlenbasiertes Benchmarking-Instrumentarium für den Betriebsvergleich zur langfristigen Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Partikulierschifffahrt entwickelt und den Partikulieren in Form des ShipExcellence-Benchmarking-Instruments zur

Verfügung gestellt. Dadurch wird eine kontinuierliche Durchführung des Benchmarkings unterstützt. Auf Basis einer strukturierten Vorgehensweise wurde unter Berücksichtigung der Spezifika der Dienstleistungsproduktion und der Partikulierschifffahrt ein erstes Benchmarking-Projekt erfolgreich durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen vielfältige Erfolgsfaktoren der Partikulierschifffahrt auf. Gemeinsam mit Vertretern der Branche wurde auf dieser Grundlage ein umfassender Maßnahmenkatalog erarbeitet, dessen Anwendung wesentlich zu einer kontinuierlichen Professionalisierung der Partikulierunternehmen beitragen kann. ■

Literatur

- [1] Dresdner Bank: Branchen-Report Binnenschifffahrt, 2005.
- [2] Planco Consulting: Potenziale und Zukunft der deutschen Binnenschifffahrt -Schlussfolgerungen und Empfehlungen für das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, 2003.
- [3] Maleri, Rudolf; Frietzsche, Ursula: Grundlagen der Dienstleistungsproduktion. 5. Aufl., Springer, Berlin 2008.
- [4] Trebels, Jörg: Diagnose einer Serviceorganisation mit ServCHECK. - In: Qualitätsmanagement in Dienstleistungsunternehmen. Hrsg.: Rüdiger Gläbe; Hermann Josef Thomann. TÜV Media Verlag, Köln 2008, S. 39 S.
- [5] Eversheim, Walter: Innovationsmanagement für technische Produkte. Springer, Heidelberg 2003.
- [6] Luczak, Holger; Drews, Paul: Praxishandbuch Service-Benchmarking. Service Verlag Fischer, Landsberg am Lech 2005.



Dipl.-Kfm. Jörg Trebels
 Fachgruppe Lean Services
 FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
 Tel: +49 241 47705-248
 E-Mail: Jörg.Trebels@fir.rwth-aachen.de

Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 10. Jg., Heft 2/2009, 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, D-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. 000 300 1500

Direktor

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

Geschäftsführer

Dr.-Ing. Volker Stich

Bereichsleiter

Dipl.-Wi.-Ing. Tobias Brosze

(Produktionsmanagement)

Astrid Giernalczyk M.A., M. Sc.

(Kommunikationsmanagement)

Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

(Dienstleistungsmanagement)

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing

(Informationsmanagement)

Redaktion

Simone Suchan M.A., FIR, Tel.: +49 241 47705-156

Design, Bildbearbeitung, Satz und Layout

Julia Quack, Studentische Mitarbeiterin

Verantwortlich

Astrid Giernalczyk M.A., M. Sc.

Bereichsleiterin Kommunikationsmanagement

Tel.: +49 241 47705-513

E-Mail: Astrid.Giernalczyk@fir.rwth-aachen.de

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben, FIR-Archiv

Anzeigenpreisliste

Es gilt Tarif Nr. 6 vom 01.01.2008

Druck

Kuper-Druck GmbH, Eduard-Mörke-Straße 36,

D-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 im Web

www.fir.rwth-aachen.de/service