



# UdZ

# 2/2009

## Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt:

**/ Dienstleistungsmanagement**



[www.fir.rwth-aachen.de](http://www.fir.rwth-aachen.de)

# Inhaltsverzeichnis

## Schwerpunkt: Dienstleistungsmanagement



### Projekte und Berichte

Dienstleistungsmanagement am FIR – Mit Dienstleistungen Erfolg sichern ..... 4

"Service is King!" – Mit professionellem Dienstleistungsmanagement aus der Krise  
Unsere Beratungsangebot für Ihr Unternehmen ..... 6

Frischer Wind im Service und After-Sales der Windkraftindustrie  
Industry-Roundtable "Service for Renewable Energies" (Senergy) gegründet ..... 10

eCI@ass  
Das FIR engagiert sich bei eCI@ss im Bereich Logistik und Instandhaltung ..... 12

MSCO: Maintenance-Supply-Chain-Optimisation  
Integriertes Auftragsmanagement für die Ersatzteillogistik mittels IT-Plattform ..... 13

Wertorientierte Instandhaltung mit TPM  
Mithilfe des Total-Productive-Managements (TPM) können Sie Ihre betriebliche Instandhaltung wertorientiert gestalten ..... 15

StarLog: Lager- und Transportlogistik  
Standardisierte Leistungsdefinition und -bewertung in der Angebotsphase ..... 19

INESS: Pushing the standardisation of interlocking systems throughout Europe  
INtegrated European Signalling System ..... 22

r2b – robot to business: Intelligente Landwirtschaft durch konfigurierte Leistungssysteme ..... 23

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 ..... 44

HyProDesign: Zukunftskonzepte für Maschinen- und Anlagenbauer  
Gestaltung und Management komplexer Leistungssysteme ..... 48

StreetScooter  
Mit neuen Dienstleistungs- und Geschäftsmodellen für Elektroautos in die Zukunft ..... 52

NeuProPlus: Intelligente Schieneninfrastruktur durch innovative Produktionssteuerungssysteme  
Neue Wege für die Erschließung von Wirtschaftlichkeitspotenzialen bei der Durchführung von Eisenbahninfrastrukturprojekten ..... 54

Forschungskooperationen  
Innovationen fördern, Wettbewerbsfähigkeit sichern ..... 59

Prozess zur kundennutzenorientierten Preisfindung für industrielle Dienstleistungen  
Ein Bericht aus dem Experten-Arbeitskreis Service-Pricing am FIR ..... 60



### 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



### Qualifikation und Weiterbildung, Veranstaltungen

Der neue FMEA-Analyser  
Assist-Tool des FIR zur Einführung von Reliability-Centered-Maintenance (RCM) ..... 72

12. Aachener Dienstleistungsforum am 02. und 03. September 2009  
Mit Dienstleistungen die Weichen neu stellen – stabilisieren und Erfolg sichern ..... 73

Erfolgreich mit Kundenlösungen in neuen Märkten  
Ergebnisse der Dienstleistungsstudie "Fakten und Trends im Service – Ausgabe 2008" ... 74

Herausforderung des industriellen Dienstleistungsmanagements von morgen meistern  
Mit dem "Chief-Service-Manager" in sechs Tagen zum anerkannten Hochschulzertifikat ..... 78

Automotive Conference 2009 ein voller Erfolg  
Experten veranschaulichten Wege aus der Krise ..... 79

Heimkehr aus dem Morgenland  
FIR-Team "Crazymove" beendet die Allgäu-Orient-Rallye ..... 80



FIR Solution Group  
Kompetenznetzwerk aus Forschung und Praxis ..... 63



### Studien, Standards und Publikationen

Literatur aus dem FIR ..... 81

Impressum ..... 83

Veranstaltungskalender ..... 84



## Dienstleistungsmanagement am FIR – Mit Dienstleistungen Erfolg sichern

Unternehmen und Märkte sehen sich in einer Situation, die durch eine immer stärkere Bedeutung von Dienstleistungen gekennzeichnet ist. Innovationen entstehen beispielsweise immer mehr durch die Verschmelzung von Produkten und Dienstleistungen unterschiedlicher Partner in der Wertkette. Durch diese Verschmelzung und Vernetzung lassen sich Kundenprobleme wirklich lösen und innovative Geschäftskonzepte umsetzen. Nur so lassen sich auch in Zukunft noch Erträge erzielen. Die besondere wirtschaftliche Situation und der globale Wettbewerb fordern allerdings auch, gleichzeitig den bereits beschrittenen Weg hin zur Professionalisierung der Dienstleistungswirtschaft weiter zu gehen. Nur so lassen sich die immensen Anforderungen an Qualität und Kosten erfüllen und sichern. Nur so können produzierende Unternehmen den für sie so dringend notwendigen Ertrag mit Dienstleistungen erwirtschaften. Die drei Fachgruppen „Service Engineering“, „Lean Services“ und „Community Management“ gehen die aufgezeigten Herausforderungen an. Dabei steht die Entwicklung von Lösungen für die Industrie stets im Mittelpunkt.

Mit Dienstleistungen die Leistungsfähigkeit sichern und Gewinnbeiträge erwirtschaften - hier ist seit jeher die Kompetenz des FIR im Bereich Dienstleistungsmanagement verantwortlich. Ausgehend von den Herausforderungen der Auftragsabwicklung des Technischen Kundendienstes und der innerbetrieblichen Instandhaltung werden heute die Themen bearbeitet, die derzeit von herausragender Bedeutung für die Industrie sind: Die Gestaltung von umfassenden Kundenlösungen in der Fachgruppe „Service Engineering“, die Entwicklung von Managementkonzepten für Effizienz und Produktivität in Dienstleistungsunternehmen und die Gestaltung von Business Communities in der Gruppe „Community Management“. Innerhalb des Themenspektrums des FIR sowie des Institutsverbundes mit dem Lehrstuhl für Produktionsmanagement der RWTH Aachen am WZL und der Abteilung Technologiemanagement des Fraunhofer IPT deckt das FIR damit das Themenfeld der Entwicklung und des Managements produktionsnaher Dienstleistungen und der auf Dienstleistungen basierenden Problemlösungen für Unternehmen umfassend ab.

Dienstleistungen treten in immer geringerem Umfang als eine isolierte Teilleistung wie beispielsweise die einmalige Instandsetzung einer Komponente oder Anlage zutage. Jedoch werden sie in immer größerem Umfang bereits in ihrer Konzeption und Entwicklung im Sinne eines Bündels von Teilleistungen zu einer auf die Bedürfnisse des Kunden ausgerichteten Gesamtlösung zusammengefasst. Sie werden als diese zunehmend eigenständig vermarktet und umgesetzt. Die zukünftige Herausforderung besteht zunächst sowohl für den Anbieter von Lösungen als auch für den Abnehmer in der Integration der jeweils eigenen Prozesse mit denen des Geschäftspartners. Gelingt diese für Dienstleistungen charakteristische Integration des Kunden, dann bieten sich

vielfältige Möglichkeiten zur Verknüpfung der Wertschöpfung von Anbieter und Abnehmer. Beide Partner stehen dann noch vor der Herausforderung, die Teilbereiche des eigenen Unternehmens neu auszurichten und zu harmonisieren. Die Herausforderung der Zukunft besteht darin, dieses Potenzial durch innovative Dienstleistungsstrategien und Geschäftsmodelle sowie die zugehörigen Methoden und Werkzeuge zur Umsetzung zu erschließen. Der Zusammenarbeit in Verbänden mit Partnern und Kunden kommt dabei eine besondere Bedeutung zu: Nur im Verbund lassen sich die notwendigen Kompetenzen realisieren, um immer aufwendigere und komplexere Lösungen anbieten zu können, und im Verbund lassen sich Synergie- und Effizienzpotenziale heben, die für langfristigen Erfolg im Wettbewerb zu anderen Regionen im globalen Wettbewerb erforderlich sind.

Angesichts der Vielfalt der Herausforderungen sowie der Komplexität der möglichen Fragestellungen ist eine differenzierte Betrachtung des Bereichs der Dienstleistungen erforderlich. Aus den drei Fachgruppen „Service Engineering“, „Lean Services“ und „Community Management“ heraus wird das Themenfeld methodisch erschlossen. Die Schwerpunkte der drei Gruppen liegen in den folgenden Themenbereichen:

- „Service Engineering“: Dem Leitgedanken der Gestaltung von Leistungssystemen folgend steht die Entwicklung von Dienstleistungsstrategien und innovativen Geschäftsmodellen sowie von kundenorientierten Problemlösungen im Mittelpunkt. Die Fachgruppe „Service Engineering“ befasst sich insbesondere mit Methoden und Werkzeugen, die die Konzeption und Entwicklung innovativer, immaterieller Lösungen ermöglichen. Sie spricht damit die für die Neuentwicklung von Dienstleistungen betrauten Bereiche des Unternehmens

an. Mit namhaften Unternehmen werden Konzepte wie „Mobilität“ oder „Verfügbarkeit“ systematisch unter Nutzung von Ansätzen aus der Konstruktionsmethodik, der Produktentwicklung und des Innovationsmanagements detailliert und umsetzbar gemacht.

- „Lean Services“: Aufbauend auf dem Grundgedanken der Professionalisierung und angelehnt von Konzepten der Industrialisierung der Produktionswirtschaft steht die Gestaltung von neuartigen Strukturen und Systemen für den Aufbau, den Erhalt und die Anpassung von Problemlösebereitschaft und Effizienz im Vordergrund. Zu den in der Fachgruppe „Lean Services“ bearbeiteten Themen gehören insbesondere die Entwicklung von Referenzprozessen und kennzahlenbasierten Systemen für die Messung kritischer Erfolgsvariablen. Davon ausgehend steht die Entwicklung innovativer Ansätze für die Sicherstellung und Steigerung wichtiger Erfolgskriterien wie beispielsweise der Produktivität im Mittelpunkt. Die Vermeidung von Verschwendung und Standardisierung sowie die Synchronisation betrieblicher Abläufe bilden den Ausgangspunkt für ein integriertes Produktionssystem für Dienstleistungen.
- „Community Management“: Der Grundgedanke, dass Communities immer stärker in Geschäftskonzepte eingebunden und Teil von innovativen Kundenbindungsstrategien werden, steht im Mittelpunkt dieser Gruppe. Diese Gruppe befasst sich mit der Rolle, den Erfolgsfaktoren und der Gestaltung von Communities in modernen Geschäftskonzepten und Kundenbindungsstrategien. Damit wird dem Bedarf gefolgt, dass Unternehmen in Zukunft insbesondere durch die gebündelte Nutzung von externen Ressourcen, wie sie beispielsweise in Form von Kundencommunities erreicht werden kann, Wettbewerbsvorteile erlangen können. Der Aufbau und das Management von Business

Communities, die sich gegenseitig durch ihr Know-how und ihren Zugang zu Märkten ergänzen, ist ein weiteres Handlungsfeld dieser Gruppe.

Ergänzt werden die Fachgruppen durch das „Competence Center Instandhaltung“. Mit diesem bietet das FIR eine Plattform für Unternehmen, die Problemlösungen für das Management von Instandhaltungseinheiten und technischen Dienstleistungen suchen.

- „Competence Center Instandhaltung“: Dem Ziel der Wertorientierung folgend, werden Leistungen und Tools für die Industrie angeboten, die die effiziente Bewirtschaftung technischer Anlagen entlang des Lebenszyklus ermöglichen. Dabei wird ein starkes Netzwerk mit Partnern aus Industrieverbänden sowie nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen gefestigt und ausgebaut. Zu den im „Competence Center Instandhaltung“ angebotenen Lösungen für die Industrie gehören die Entwicklung innovativer Instandhaltungsstrategien sowie die Weiterentwicklung von Organisations- und Managementkonzepten wie beispielsweise TPM. Unter der Bezeichnung „Lean Maintenance“ werden die Methoden und Werkzeuge zur Reorganisation der Instandhaltung zusammengefasst und aufeinander abgestimmt. Der durch die Instandhaltung erzielte Wertschöpfungsbeitrag spannt den Zielkorridor auf.

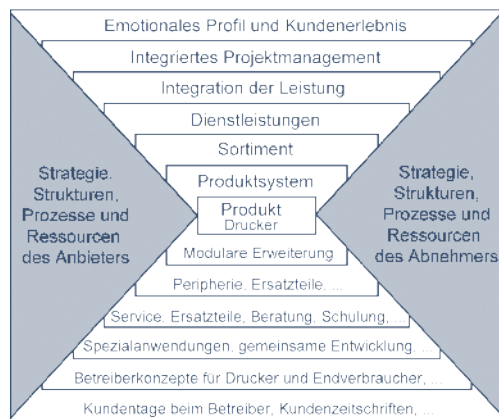
Die drei Fachgruppen und das „Competence Center Instandhaltung“ sind im Bild 1 dargestellt.

Mit seinen zahlreichen Fachstudien und in vielen Workshops, Projektwerkstätten und Fachtagungen spricht der Bereich Dienstleistungsmanagement die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen der Unternehmen an und bietet einen umfassenden Transfer in die unternehmerische Praxis. Durch das Angebot des Zertifikatskurses „Industrielles



Bild 1 Die drei Fachgruppen des Bereichs Dienstleistungsmanagement und das Competence Center Instandhaltung

Bild 2  
Integrative Wertschöpfung  
mit Dienstleistungen im  
Verbund aus Leistungs-  
und Kundensystem



Dienstleistungsmanagement“ in Zusammenarbeit mit der International Academy der RWTH Aachen stellt der Bereich ein seit drei Jahren erfolgreich eingeführtes Angebot im Bereich der professionellen Weiterbildung zur Verfügung. Zum dritten Mal wird im Jahr 2009 die exklusiv mit dem Kundendienstverband Deutschland KVD in Kooperation durchgeführte Studie zu Fakten und Trends in der Dienstleistungsindustrie durchgeführt. Die etwa 1500 Unternehmen des Verbandes werden jährlich angeschrieben und aufgefordert, ihre Einschätzungen zu Fakten und Trends abzugeben. Das Aachener Dienstleistungsforum findet bereits zum 12.

Mal statt - in diesem Jahr zum Thema „Mit Dienstleistungen die Weichen neu stellen - stabilisieren und Erfolg sichern“. Die zahlreichen Forschungsprojekte des Bereichs bieten eine geeignete und herausfordernde Plattform für die Erarbeitung innovativer Lösungen mit einem mittelfristigen Zeithorizont - gemeinsam mit Unternehmen. Die Beratungsangebote bauen auf langjähriger Erfahrung und vielfältig erprobten Konzepten auf. Sie bieten kurzfristig die professionelle, individuelle Lösung von Problemen in der unternehmerischen Praxis. ■



Dr.-Ing. Gerhard Gudergan  
FIR, Bereichsleiter Dienstleistungsmanagement  
Tel.: +49 241 47705-202  
E-Mail: [Gerhard.Gudergan@fir.rwth-aachen.de](mailto:Gerhard.Gudergan@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](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. 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](mailto: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](http://www.fir.rwth-aachen.de/service)