



UdZ 2/2013

Unternehmen der Zukunft
Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt

Informationsmanagement

ISSN 1439-2585



fir  an der
RWTHAACHEN
Forschung nutzen. Mehrwert schaffen.



Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 14. Jg., Heft 2/2013, 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
E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de
Internet: 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

Informationsmanagement: Dipl.-Wi.-Ing. Matthias Deindl (inhaltlich verantwortlich für dieses Heft)

Dienstleistungsmanagement: Dipl.-Wirt.-Ing. Christian Fabry

Produktionsmanagement: Dipl.-Wirt.-Ing. Niklas Hering

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

MEDIENHAUS KUPER GmbH

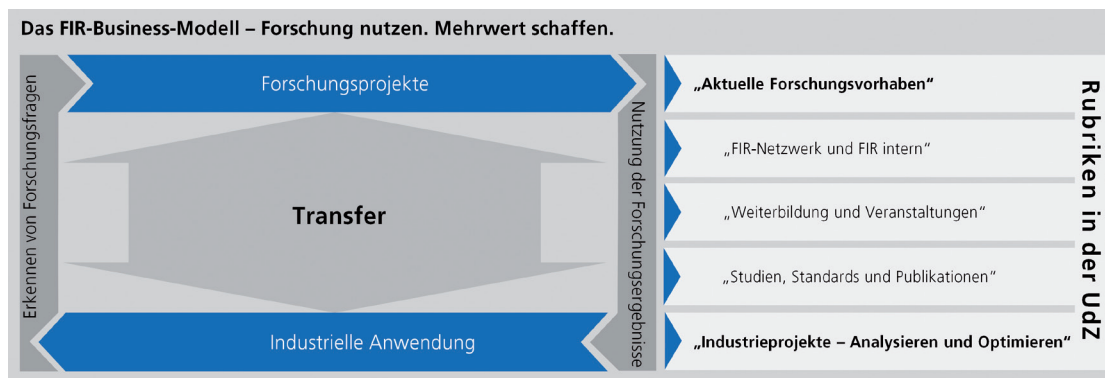
Copyright

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
Titelbilder: © Fotolia

Ihr Wegweiser durch die UdZ



Das FIR-Business-Modell spiegelt den für unser Haus typischen Kreislauf aus Leistungen der Forschung und Erfolgen aus der Praxis wider. 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 findet sich auch wieder in den Rubriken der UdZ.

Inhaltsverzeichnis

- 6** *FIR*-Historie – 60 Jahre *FIR*
1973 – 1993: Wachstum und Automatisierung
- 8** Informationsmanagement im Unternehmen der Zukunft
Wie die richtige Anwendung der IT im Unternehmen einen Wertbeitrag schafft
- FIR-Forschungsprojekte**
- 13** FINSENY – Future Internet for Smart Energy and FINESCE – Future INternEt Smart Utility ServiCEs
Applying Future Internet technology in the Smart Energy domain
- 17** ProSense: Intelligente Vernetzung in der Produktion
Ereignisorientierte Architekturen zur Integration von cyber-physischen Systemen
- 20** Sense&React: The context-aware and user centric information distribution system for manufacturing
The elicitation of requirements within Sense & React is almost completed
- 23** Smart.NRW: Kollaborative Planung und Steuerung von Wertschöpfungsketten
Bewertungsmethodik für den unternehmensübergreifenden RFID-Einsatz
- 26** Li-Mobility: Erforschung der Grundlagen für Batteriemanageralgorithmen für LiFePO4-Batterien in Elektrofahrzeugen unter Berücksichtigung der Alterung
Entwicklung eines maßgeschneiderten Geschäftsmodells zur Erhöhung der Marktdurchdringung von Elektrofahrzeugen
- 29** O(SC)²ar: Open Service Cloud for the Smart Car
Im Forschungsprojekt O(SC)²ar wird eine vielseitige IT-Infrastruktur für Elektrofahrzeuge von morgen entwickelt
- 32** Smart Logistic Grids: Entwicklung eines Risikomanagementsystems
Anpassungsfähige multimodale Logistiknetzwerke durch integrierte Logistikplanung und -regelung
- 35** eco2production
Economical and Ecological Production
- 38** POLAR: Produktionsanlagen mit intelligentem Last- und Energiemanagement
Steigerung der Energieeffizienz und Senkung der Energiekosten in der industriellen Produktion durch Energiemonitoring und Lastmanagement von Produktionsanlagen
- 41** uSelectDMS: Optimierung des Auswahlprozesses von Dokumentenmanagementsystemen in KMU durch die Entwicklung und Integration von Usability-Kriterien
Usability in den Software-Auswahlprozess von Dokumentenmanagementsystemen integrieren
- 44** NRG4Cast: Real-Time Energy Management and Forecasting in Energy Distribution Networks
Echtzeit-Prognosen und Trendanalysen des Energiebedarfs von ländlichen und städtischen Regionen für eine störungsfreie, effiziente und stabile Energieversorgung
- 47** Green-Net: Öko-Effizienz in der Logistik messbar machen und bewerten
Forschungsprojekt zur Nachhaltigkeit von Logistikkonzepten in Unternehmensnetzen wurde erfolgreich abgeschlossen
- Campus-Cluster Logistik**
- 50** Neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Forschung und Industrie
- 52** Tagebuch des Campus-Clusters Logistik
Was bisher geschah...
- 54** UdZ-Redaktion im Kurzinterview mit Dr. Hermann Brandstetter
- 55** Das Smart-Systems-Innovation-Lab
Integration von smarten Systemen in Anwendungen der Logistik, der Produktion und des Services
- 58** Neue Partner im Campus-Cluster Logistik stellen sich vor
- Industrieprojekte – Analysieren und optimieren**
- 61** Competence-Center Services
Das *FIR* gründet neues Kompetenzzentrum zur „Professionalisierung des Servicegeschäfts“
- 63** Competence-Center IT
Unternehmensprozesse und IT verzahnen
- 66** Mit Dokumentenmanagement auf einem guten Weg zum „papierlosen Büro“
Durch ein strukturiertes Vorgehen die Nutzenpotenziale von Dokumentenmanagementsystemen erkennen und die richtige Auswahl treffen
- 69** Mehrwert durch einheitliche Stammdatenstrukturen
Harmonisierung der Produktstammdaten steigert die Effizienz der wertschöpfenden Prozesse und verringert Risiken im Unternehmen

- 72** **Abkehr vom Papier: Einführung eines Dokumentenmanagementsystems bei der ASS-Einrichtungssysteme GmbH**
Effizientere Auftragsbearbeitung durch die Reduzierung von Papierdokumenten und Routine-tätigkeiten
- 75** **DMS-Potenzialcheck bei einer Anwaltskanzlei**
Dokumentenorientierte Nutzenpotenziale bei Akten und Archivflächen
- 77** **Strategisches IT-Management**
Die Markt-IT-Roadmap und das IT-Nutzen-Assessment des *FIR* unterstützen Unternehmen bei der langfristigen Ausrichtung der IT
- 81** **Das Projektreview: Ein unverzichtbarer Bestandteil größerer IT-Projekte**
Ein Assessment in kritischen Projektphasen reduziert das Projektrisiko, erhöht die Erfolgswahrscheinlichkeit und führt zu einem saubereren Projektabschluss
- 83** **Setzen Sie schon RFID zur Prozess-optimierung ein?**
Das *FIR* unterstützt mit dem RFID-Quickcheck bei der Entwicklung von Einsatzszenarien und einer objektiven Entscheidungsfindung

Weiterbildung und Veranstaltungen

- 86** **Ankündigung: RWTH-Zertifikatkurs „Chief RFID Manager“**
Technik, Anwendungen und Wirtschaftlichkeit – RFID-Experte in fünfeinhalb Tagen
- 89** **Ankündigung: 18. Aachener Unternehmerabend**
Wettbewerbsfaktor Information – Stellung der IT im Unternehmen der Zukunft
- 90** **Ankündigung: Seminar „Mit Dokumentenmanagement Informationsflüsse effizient gestalten“**
Praxistag Informationsmanagement findet im November 2013 statt
- 91** **Nachbericht: Seminar „Stammdatenmanagement“**
Seminar zum richtigen Umgang mit Stammdaten, typischen Fehlern, Nutzenpotenzialen und Handlungsfeldern im Stammdatenmanagement
- 93** **Nachbericht: 20. Aachener ERP-Tage**
Einblicke in das Unternehmen der Zukunft

FIR-Netzwerke/FIR intern

- 94** **Vernetzung im *FIR-Alumni* e. V. wird weiter ausgebaut**
Mitglieder der *Xing*-Gruppe des *FIR-Alumni* e. V. werden kontinuierlich über Veranstaltungen und Ereignisse informiert

Studien, Standards und Publikationen

- 95** **ECM-Studie: Enterprise-Content-Management im Mittelstand**
Status quo und Perspektiven für den Einsatz von Enterprise-Content-Management in Deutschland
- 96** **4. Auflage der Metastudie RFID erschienen**
Eine umfassende Analyse von Anwendungen, Nutzen und Herausforderungen der RFID-Implementierung
- 97** **Untersuchung: Produktion am Standort Deutschland**
Ausgabe 2013 erscheint im Herbst
- 98** ***FIR*-Edition Smart Wheels erschienen**
Mobil im Internet der Energie
- 98** **„Mehr Tun Müssen? 100 Jahre Produktivitätsmanagement“**
Rezension zum Werk von Kurt Landau
- 99** **Konsortial-Benchmarking „Lean Services“: Von den Besten lernen!**
FIR setzt Benchmarking-Studie zum Thema Lean Services auf
- 100** **Technologie- und Marktstudie innovativer Sensorsysteme für Industrie 4.0**
Future Sensor Systems 2020
- 102** **Literatur aus dem *FIR***

Dem *FIR*-Business-Modell folgend, transferiert das *FIR* die aktuellen Erkenntnisse aus der Forschung in maßgeschneiderte Lösungen für die Praxis und macht Unternehmen so fit für die Zukunft. In den vier Competence-Centern des *FIR* bündeln wir unsere langjährige Erfahrung im Service, in der IT, der Logistik und der Instandhaltung. Die Competence-Center fokussieren die bewährten Methoden und Lösungskompetenzen des *FIR* branchen- bzw. zielgruppenbezogen und adressieren somit beispielsweise den Service- oder IT-Leiter noch direkter als bisher.

In dieser Ausgabe unserer UdZ stellen wir Ihnen zwei der vier Competence-Center im Detail vor. Mehr Informationen finden Sie unter: www.fir.rwth-aachen.de/beratung



Dr. Carsten Schmidt
FIR, Geschäftsbereichs-
leiter Industrie
Tel.: +49 241 47705-403
E-Mail: Carsten.Schmidt@fir.rwth-aachen.de

Competence-Center Services

Das *FIR* gründet neues Kompetenzzentrum zur „Professionalisierung des Servicegeschäfts“

Seit Anfang 2013 wird das *FIR* durch das neue Competence-Center Services ergänzt. Dieses dient der hausweiten Bündelung der Kompetenzen im Themenfeld Industrielle Dienstleistungen sowie deren Vermarktung im Industriekundenbereich. Ziel ist eine geeignete Ansprache von Serviceleitern zu den relevanten Problemstellungen und Themen, die bei dem Ausbau und der Optimierung des Servicegeschäfts zutage treten.

Wir sind überzeugt, dass sich in der Zukunft immer mehr dienstleistungsorientierte Geschäftsmodelle etablieren werden. So ermöglichen beispielsweise Technologien wie Smart Objects oder Mobile Lösungen ungeahnte Möglichkeiten zum Ausbau des Servicegeschäfts. Bei vielen produzierenden Unternehmen ist der Umsatzanteil des Servicegeschäfts meist noch verhältnismäßig gering und wird gegenüber dem Produktgeschäft oft vernachlässigt, obwohl die Umsatzrenditen mit bis zu 50 Prozent überproportional hoch sind. Weiterhin stellen wir vermehrt fest, dass die Verantwortung der Serviceleiter, einen immer größer werdenden Umsatzanteil mit Dienstleistungen zu erwirtschaften, überproportional ansteigt. Neben den Potenzialen eines professionalisierten Servicegeschäfts bestehen auch sehr hohe Anforderungen an Unternehmen und Mitarbeiter beim Ausbau desselben. Häufig fehlen systematische Ansätze, um das Servicegeschäft ganzheitlich zu professionalisieren.

Unser Kompetenzen

Wir geben Unternehmen durch unsere Erfahrungen und unser methodisches Vorgehen Antworten

auf Kernfragestellungen in den folgenden Themenkomplexen (siehe Bild 1), die die Phasen von der Idee, dem Konzept, der Implementierung bis hin zum Markt umfassen:

- Welche Ziele sollen mit dem Servicegeschäft verfolgt werden und welche Ideen und Impulse für neue Services und Geschäftsmodelle sollen umgesetzt werden? Wir unterstützen Sie bei Zukunftsanalysen und Studien für Ihr Servicegeschäft, entwickeln aus Ihren Zielen geeignete Servicestrategien und Service-Geschäftsmodelle, und leiten mit Ihnen das Serviceportfolio mit Roll-out-Plänen ab.
- Wie können die Zielvorgaben systematisch in schlüssige Servicekonzepte umgesetzt werden? Wir stellen durch methodisches Vorgehen sicher, dass Ihre Dienstleistungen den gewünschten Kundennutzen aufweisen. Dabei berücksichtigen wir, welche Varianten und Module in Ihrem Serviceportfolio sinnvoll sind und welche (IT-)Technologien sich für Ihre Dienstleistungen eignen. Wir können Sie sowohl bei der Gestaltung Ihres Service-Parts-Managements als auch bei Service-Level-Agreements unterstützen.



Foto: © Fotolia

Servicegeschäft professionalisieren

Partnerschaftlich...

... entwickeln wir neue Ideen und Ziele für Ihr Servicegeschäft,

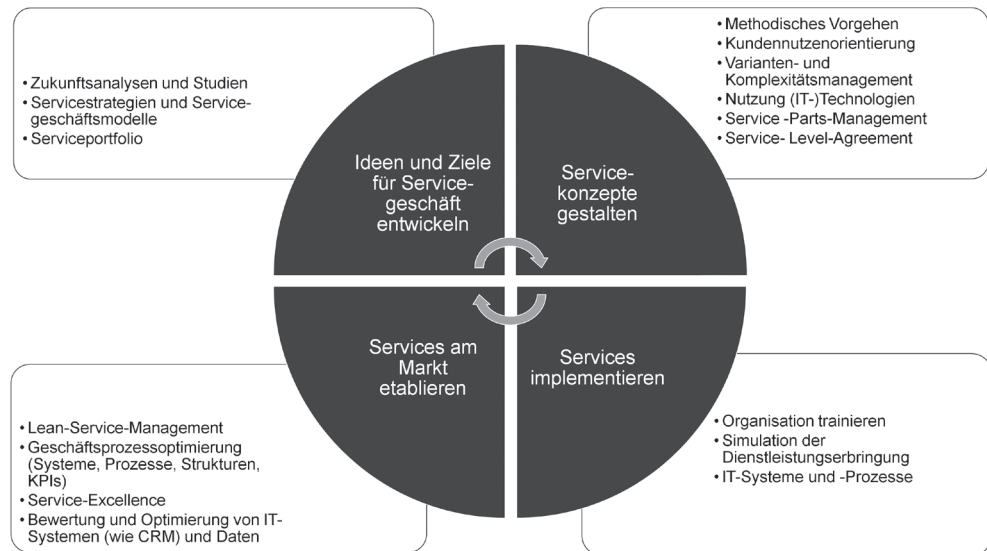
... gestalten wir Servicekonzepte,

... implementieren wir Ihre Services und begleiten den Change-Prozess,

... etablieren wir Ihre Services am Markt und sichern Ihren Erfolg ab.

Bild 1:
Schwerpunkte
des Competence-
Centers Services

Bild 2:
Herausforderungen
im Servicegeschäft



- Wie können die Konzepte und Ideen erfolgreich in den Markt eingeführt und die neuen Konzepte im Unternehmen verankert werden? Wir stellen sicher, dass ihre Organisation für die Erbringung der Dienstleistung trainiert wird. Dazu unterstützen wir Sie beispielsweise bei der Simulation der Dienstleistungserbringung, der Auswahl einer geeigneten IT und definieren Schulungsprogramme für Ihre Mitarbeiter.
- Wie kann der Erfolg des Servicegeschäfts nachhaltig sichergestellt und wie können aus dem Markt neue Impulse für das Geschäft abgeleitet werden? Mittels etablierter Ansätze aus dem Lean Management optimieren wir Ihre Geschäftsprozesse (Systeme, Prozesse, Strukturen, KPIs), um eine Service-Excellence zu erreichen. Oftmals sind in dieser Phase auch die Bewertung und Optimierung von IT-Systemen (wie CRM) und Daten sinnvoll. Schließlich leiten wir mit Ihnen Ideen aus dem Markt ab, um neue Dienstleistungen zu entwickeln.

Jede dieser Kernfragestellungen birgt unterschiedliche Herausforderungen. Partnerschaftlich entwickeln wir mit Ihnen Antworten auf diese Fragestellungen, um ihr Servicegeschäft nachhaltig zu professionalisieren.

Das Competence-Center Services

Seit mehr als 20 Jahren vereint das FIR Erfahrungen in Projekten rund um das Thema „Services“, die aus der erfolgreichen Zusammenarbeit mit seinen Kunden entstanden sind. Bei der Projektdurchführung greift das FIR stets auf Ergebnisse von Beratungsprojekten sowie Studien aus den Branchen der produzierenden Industrie, der Prozessindustrie, der erneuerbare Energien und Medizintechnik sowie der unabhängigen Serviceprovider für die genannten Branchen zurück und überführt diese Erkenntnisse in eine individuelle Unterstützung des Kunden.

Unsere Kompetenz in dem Themenfeld Industrielle Services beruht auf zahlreichen weiteren Bausteinen: Wir bauen auf eine langfristige Zusammenarbeit mit unseren Kunden, wir pflegen den Wissensaustausch in unserem Netzwerk, auf Kongressen (wie dem Dienstleistungsforum), in Arbeitskreisen (wie beispielsweise dem Arbeitskreis Service-Business) und in Verbänden (wie dem KVD) und nicht zuletzt geben uns unsere internationalen Forschungsaktivitäten wichtige Impulse, um das Themenfeld immer weiterzuentwickeln. Diese Aktivitäten dienen uns als Katalysator der Herausforderungen, mit denen sich ein Serviceleiter aktuell und zukünftig beschäftigen wird. Um unser Wissen noch zielgerichteter und ganzheitlicher auf unsere Zielgruppe „Serviceleiter“ zuschneiden zu können, wurde das Competence-Center Services gegründet.

Mehr Informationen finden Sie unter: competence-center-services.de
Haben Sie Fragen zu Ausbau und Optimierung Ihres Servicegeschäfts?
Gerne können Sie sich jederzeit an uns wenden.



Dipl.-Ing. Christian Grefrath (li.)
FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
Leiter Competence-Center Services
Tel.: +49 241 47705-234
E-Mail: Christian.Grefrath@fir.rwth-aachen.de

Achim Buschmeyer, M.Sc. (re.)
FIR, Bereich Business-Transformation
Tel.: +49 241 47705-237
E-Mail: Achim.Buschmeyer@fir.rwth-aachen.de