

UdZ 3/2012

Unternehmen der Zukunft

Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt

Dienstleistungsmanagement

ISSN 1439-2585



fir  an der
RWTHAACHEN
Forschung nutzen. Mehrwert schaffen.



Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 13. Jg., Heft 3/2012, 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
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

Dienstleistungsmanagement:
Dr.-Ing. Gerhard Gudergan
(inhaltlich verantwortlich für dieses Heft)

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

Informationsmanagement:
Dipl.-Wi.-Ing. Matthias Deindl

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

Kuper-Druck 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

Weitere Literatur des FIR

www.fir.rwth-aachen.de/ueber-uns/publikationen/udz



Einfach diesen QR-Code
mit Ihrem Smartphone
einscannen und
diese UdZ online lesen!

Editorial

Liebe Leser,

das Campus-Cluster Logistik und damit auch das Service-Science-Innovation-Lab (SSIL) nehmen immer deutlichere Konturen an. Während das neue Clustergebäude sich noch im Bau befindet, können wir im vor einem Jahr in Betrieb genommenen SSIL auf eine erste Serie von Aktivitäten zurückblicken, die gemäß dem Grundgedanken des RWTH Aachen Campus neue Formen der Zusammenarbeit zwischen den Instituten der RWTH und Unternehmen ermöglichen und quasi jetzt schon synonym für eine konsequente Umsetzung dieses Grundgedankens stehen. Das Service-Science-Innovation-Lab ist nur eines von drei neuen Laboren des FIR. Mit dem Smart-Objects-Innovation-Lab und dem ERP-Innovation-Lab bildet es das Enterprise-Integration-Center Aachen (EICe). Durch das Zusammenspiel dieser drei Labore wird es erstmals möglich, selbst komplexe Zusammenhänge im Zusammenspiel von Technologien, Verfahren der Planung und Steuerung sowie Dienstleistungen in der Wertschöpfung transparent und nachvollziehbar zu machen.

Aber auch den Service-Innovation-Award 2013 gilt es zu erwähnen: Zum dritten Mal wird im Zuge dessen der „Innovationspreis Dienstleistungen“ vergeben. Nachdem zuerst die Philips

GmbH und im Folgejahr die *Lufthansa Logistik Services GmbH* zusammen mit der *RWTH Aachen*, der *Maastricht University* und der *Fachhochschule Köln* den Wettbewerb ausrief, stellt in diesem Jahr die *Siemens AG* die zu lösende Aufgabe. Wie bei den beiden vorherigen Awards müssen sich wieder rund sechzig studentische Bewerber einer praxisbezogenen Herausforderung stellen. Die besten Teams werden ihre Ergebnisse auf dem kommenden 16. Aachener Dienstleistungsforum im März 2013 vorstellen (siehe S. 78); die Jury wird die Preisträger küren und die Preise überreichen. Unterstützt wird der Wettbewerb wie in jedem Jahr maßgeblich durch die *Walter-Eversheim-Stiftung* (siehe S. 79). Wir freuen uns wieder auf zahlreiche studentische Bewerber und auf spannende Ideen des Forschungs- und Entwicklungsnachwuchses.

So hoffen wir, auch für diese UdZ-Ausgabe wieder Ihr Interesse geweckt zu haben und würden uns freuen, mit unseren Inhalten Impulse für Neuerungen anstoßen zu können.

Wir wünschen Ihnen Freude an der Lektüre und stehen Ihnen für Rückfragen gerne zur Verfügung!

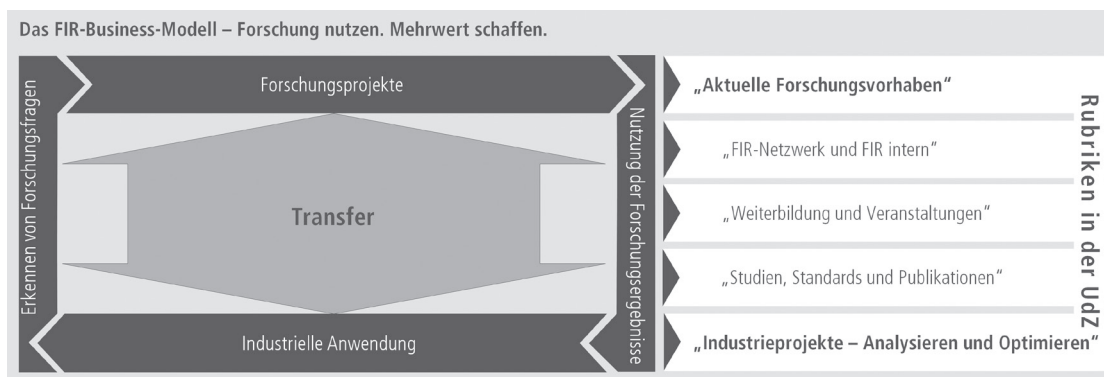


Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh
Direktor des FIR e. V. an der RWTH Aachen



Prof. Dr.-Ing. Volker Stich
Geschäftsführer des FIR e. V. an der RWTH Aachen

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 spiegelt sich auch in den Rubriken der UdZ wider.

Inhaltsverzeichnis

- | | |
|---|---|
| <p>6 Dienstleistungsmanagement am <i>FIR</i>
Leistungssysteme entwickeln, erbringen und vermarkten</p> <p>FIR-Forschungsprojekte</p> <p>8 iNec: Herausforderungen des demografischen Wandels mittels Experten-Communitys managen
Einsatz von Social Media zur Sicherung von Innovationspotenzialen im Unternehmen</p> <p>10 Tech4P: Strategien für die Technikintegration bei personenbezogenen Dienstleistungen
Identifikation zukünftiger Innovations- und Handlungsbedarfe</p> <p>13 EUMONIS: Prozessoptimierung bei der Erzeugung erneuerbarer Energien
Durch einen integrativen Ansatz sind erstmals sämtliche Dienstleister regenerativer Energieerzeugung über eine Plattform vernetzt</p> <p>15 MIND: Methoden-Navigator zur Effizienzsteigerung industrieller Dienstleistungen
Entwicklung eines Instrumentariums für den zielorientierten Einsatz spezifischer Methoden und Tools zur effizienten Erbringung von industriellen Dienstleistungen</p> <p>17 Smart Watts: Im Internet der Energie Geschäftsmodellentwicklung für die Smart Architecture</p> <p>19 SiZu: Integration von Echtzeitsimulation und Zustandsüberwachung zur Bauteilzustandsprognose und Fehleranalyse in der Instandhaltung
Prototyp zur Prognose von Instandhaltungsaufwänden erfolgreich umgesetzt</p> <p>22 DIB: Dienstleistungen im industriellen Bauprozess
Durch Bauprozessmanagement das Zusammenspiel der Akteure verbessern</p> <p>24 Chain in Change: Wandlungsfähige Logistik im dynamischen Unternehmensumfeld
Situationsgerechte Anwendung konkurrierender Supply-Chain-Management-Konzepte zur Gestaltung der Kunden-Lieferanten-Schnittstelle</p> <p>26 ServMo: Service-Modularisierung
Entwicklung einer Methodik zur multikriteriellen Analyse und Modularisierung industrieller Dienstleistungen</p> | <p>28 ServTrade: Mehr Transparenz für den Handel mit Dienstleistungen
Ein Leitfaden zur vertragsorientierten Beschreibung von industriellen Dienstleistungen</p> <p>30 InfoHand: Informationsmanagement im Sanitärhandwerk für den Aufbau optimierter Geschäftsprozesse
Vereinfachte, vorhabenbezogene Suche nach Regelwerken und relevanten Informationen für die Prozesse eines Handwerksbetriebs</p> <p>33 OSE: „Overall Service Efficiency“
Die Servicemanagementbefragung 2011 liefert wichtige Erkenntnisse über Herausforderungen von Service-Anbietern</p> <p>36 SustainValue: Development of a life cycle costing tool for sustainable solutions</p> <p>39 <i>FIR</i> demonstrates competency in Life Cycle Costing</p> <p>Campus-Cluster Logistik</p> <p>41 Neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Forschung und Industrie</p> <p>44 Tagebuch des Campus-Clusters Logistik
Was bisher geschah...</p> <p>45 Neue Partner im Campus-Cluster Logistik stellen sich vor</p> <p>50 Neue Dienstleistungen durch Enterprise-Integration
Integration von Dienstleistungen, Technologien sowie neuen Planungs- und Steuerungsverfahren nutzen</p> <p>Industrieprojekte – Analysieren und optimieren</p> <p>55 Praxistaugliches Instandhaltungsmanagement von heute und morgen
<i>FIR</i>-Competence-Center Instandhaltung (CC-IH)</p> <p>58 Mit neuer Struktur die Anlagentechnik der Zukunft gestalten
Competence-Center Instandhaltung (CC-IH) begleitet die Reorganisation der Anlagentechnik eines führenden Herstellers von geschweißten Edelstahlrohren</p> <p>59 Auswahl und Einführung von Software bei der luxemburgischen Eisenbahngesellschaft
Mit Dokumentenmanagement und Instandhaltungsplanung und -steuerung Betriebsabläufe optimieren</p> |
|---|---|

- 65** Instandhaltungsmanagement als Erfolgsfaktor
RWE Gas Storage s. r. o. – der größte Betreiber unterirdischer Gasspeicher in Tschechien – optimierte gemeinsam mit dem FIR die Instandhaltung an sechs Standorten

- 68** Projekt ENGPASS – Effiziente Auftragsplanung und -steuerung in der Luftfahrtzeugtechnik
Lufthansa Technik (LHT) AG baut Führung auf dem Industriemarkt aus

- 69** Identifikation und Bewertung IT-relevanter Optimierungspotenziale
 Vorstudie für die drei Aachener Hilfswerke

- 71** IT-Matchmaker: Auswahl und Einführung von Customer-Relationship-Management-Systemen
 Neues Aufgabenmodell des integrierten CRMs hilft Unternehmen dabei, die passende Software strukturiert zu finden

- 73** Kundenorientierung durch Service nachhaltig steigern
Phoenix Contact professionalisiert sein Retourenmanagement

Weiterbildung und Veranstaltungen

- 76** RWTH-Zertifikatskurs: „Chief Service Manager“
 Ein Erfolgsmodell für die Managementausbildung am FIR

- 78** Ankündigung:
 16. Aachener Dienstleistungsforum 2013
 Technologie für Dienstleistungen – Die Zukunft erschließen und produktiv bleiben

- 79** Service-Innovation-Award 2013
 Studentenwettbewerb findet in Kooperation mit der *Siemens AG* statt

- 81** Ankündigung:
 20. Aachener ERP-Tage 2013
 Logistik, Produktion und IT

- 82** Nachbericht:
 „Service-Innovation-and-Improvement“-Seminar im SSIL des RWTH Aachen Campus-Clusters Logistik
 Finnische Unternehmen entwickeln gemeinsam mit dem FIR Dienstleistungen weiter

- 84** Nachbericht:
 Roadmapping-Workshop im Rahmen der Immatrikulation der *Hammer GmbH & Co. KG* im Campus-Cluster Logistik
 Erarbeitung einer Technologiemarkt-Roadmap zur Identifikation zukünftiger gemeinsamer Aktivitäten

- 85** Nachbericht:
 Arbeitskreis „Service-Business“
 Balanced-Scorecard-Workshop mit dem Arbeitskreis

- 87** Nachbericht: FIR präsentiert das Campus-Cluster Logistik auf dem 29. Deutschen Logistik-Kongress
 Gemeinsam mit dem *House of Logistics and Mobility (HOLM)* stärkt das FIR das deutsche Logistik-Netzwerk

- 88** Nachbericht: 8. SENERGY-Roundtable – Strategisches Management industrieller Dienstleistungen
 Serviceexperten diskutieren über Potenziale und Positionierungsmöglichkeiten in der Windenergiebranche

- 89** Nachbericht: Experten diskutieren Strategien im Service für 2020
KVD und *FIR* blicken auf einen erfolgreichen „Service-Congress“ zurück

FIR-Netzwerke/FIR intern

- 90** FVI-Förderpreis Instandhaltung 2012 erstmals verliehen
 Große Bühne für ausgezeichnete Abschlussarbeiten auf der MAINTAIN 2012 in München

- 91** Nachbericht:
 FIR-Alumni-Treffen 2012
 Über 90 Ehemalige pflegen weiterhin den Kontakt zum FIR

- 92** *Abels & Kemmner* ist „Top-Consultant“
 FIR-Spin-off wird mit Qualitätssiegel ausgezeichnet

Studien, Standards und Publikationen

- 92** *KVD*-Service-Studie 2012
 Fakten und Trends im Service

- 94** ERP-Anwender geben gute Noten
 Ergebnisse der Studie „ERP in der Praxis: Anwenderzufriedenheit, Nutzen & Perspektiven“

- 95** Literatur aus dem FIR

Auswahl und Einführung von Software bei der luxemburgischen Eisenbahngesellschaft

Mit Dokumentenmanagement und Instandhaltungsplanung und -steuerung Betriebsabläufe optimieren

Gemeinsam mit dem *FIR* arbeitet die luxemburgische Eisenbahn an der Optimierung ihrer Betriebsabläufe. Zu diesem Zweck sollen Prozessverbesserungen identifiziert und zur informationstechnischen Unterstützung ein Dokumentenmanagementsystem sowie ein Instandhaltungsplanungs- und -steuerungssystem ausgewählt und eingeführt werden.

Die *Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois (CFL)*, die nationale luxemburgische Eisenbahngesellschaft, wurde 1946 durch eine Vereinbarung zwischen der luxemburgischen, französischen und belgischen Regierung gegründet. Aufgabe der *CFL* ist die Organisation des nationalen, grenzüberschreitenden und internationalen Personen- und Warentransports auf der Schiene und auf der Straße. Darüber hinaus ist die *CFL* für den Unterhalt und die Verwaltung des luxemburgischen Schienennetzes verantwortlich.

Die *Direction Gestion Infrastructure (GI)* mit 1300 Mitarbeitern stellt die größte Abteilung innerhalb der *CFL* dar und ist zuständig für die Betriebsführung, den Neubau, den Ausbau und die Instandhaltung der Eisenbahninfrastrukturanlagen des luxemburgischen Eisenbahnnetzes. Die Planung und Durchführung von umfangreichen Neubauprojekten gehört somit genauso zum

Portfolio wie die tägliche Inspektion und Wartung von Gleisanlagen. Zur informationstechnischen Unterstützung von Betriebsabläufen plant die Infrastrukturabteilung der *CFL* die Beschaffung eines Dokumentenmanagementsystems (DMS) sowie eines Instandhaltungsplanungs- und -steuerungssystems (IPS). Die *CFL* greift hierbei auf die große Erfahrung des *FIR* bei der Auswahl und Einführung von Softwarelösungen zurück. Gegenstand der Zusammenarbeit ist zunächst die Identifikation der für den Betrieb relevanten Prozesse, welche im Zielzustand durch eine oder mehrere IT-Lösungen optimiert werden. Im Zuge von Prozessaufnahmen erfolgt die Identifikation von Verbesserungspotenzialen in bestehenden Geschäftsprozessen sowie die Erarbeitung von Verbesserungsmaßnahmen zur Überführung der Abläufe in den gewünschten Soll-Zustand. Im Bereich Dokumentenmanagement erfordert dies die Definition von Sachmerkmalskategorien zur

Ansprechpartner am FIR
Dipl.-Wirt.-Ing.
Christian Fabry

Ansprechpartner bei CFL
Laurence Zenner und
Patrick Schweig

Bild 1 (li.):
Das Schienennetz der CFL

Bild 2 und 3 (re):
Bahnhof Luxembourg und
Neubau einer
Eisenbahnbrücke



Klassifikation von Dokumenten und die Erstellung eines Nutzer-Rollen-Konzepts. Darauf aufbauend werden die Anforderungen der Fachabteilungen hinsichtlich einer sinnvollen IT-Unterstützung konkretisiert und in Form eines Lastenheftes dokumentiert. Bereits im Zuge der Anforderungsanalyse muss sichergestellt werden, dass der Mehrwert der IT-Lösung den Mehraufwand zur Datenpflege deutlich übersteigt. Andernfalls wird die Lösung nicht akzeptiert und genutzt werden.

Im Rahmen der Auswahlunterstützung erfolgt der Abgleich der unternehmens- und abteilungs-spezifischen Anforderungen mit bestehenden Marktlösungen. Das FIR kann hierfür auf den IT-Matchmaker der *Trovarit* zurückgreifen, eine Datenbank, welche detaillierte Informationen über

betriebliche Softwareprodukte (ERP, IPS, DMS, CRM) und deren Funktionen bereitstellt. Im Zuge der Auswahlunterstützung erfolgt der strukturierte Abgleich von geforderten Funktionalitäten und durch die Software abgedeckte Funktionalitäten. Darauf aufbauend werden erforderliche software-seitige Anpassungen identifiziert und weiter spezifiziert.

Die Einführung im Unternehmen wird durch einen Piloten vorbereitet. Hierfür werden Key-User aus der Fachabteilung benannt und gemeinsam mit diesem sowie dem IT-Anbieter wird ein Schulungskonzept erarbeitet, welches den späteren Anwendern den Zugang zur Software von Anfang an erleichtert. Der Roll-out im Unternehmen ist für kommenden Jahr geplant. Neben einer Ausweitung des Dokumentenmanagementsystems auf weitere Abteilungen ist die Auswahl und Anbindung von mobilen Endgeräten zur Unterstützung der Mitarbeiter vor Ort geplant.



Dipl.-Wirt.-Ing. Christian Fabry (li.)
FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
Leiter Fachgruppe Lean Services
Tel.: +49 241 47705-229
E-Mail: Christian.Fabry@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Inform.Wirt Jonas Fluhr (2. v. re.)
FIR, Bereich Informationsmanagement
Fachgruppe Informationslogistik
Tel.: +49 241 47705-508
E-Mail: Jonas.Fluhr@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.Ing. Benedikt Brenken (2. v. li.)
FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
Fachgruppe Community-Management
Tel.: +49 241 47705-239
E-Mail: Benedikt.Brenken@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Inform. Violetta Panahabadi (re.)
FIR, Bereich Informationsmanagement
Fachgruppe Informationslogistik
Tel.: +49 241 47705-512
E-Mail: Violetta.Panahabadi@fir.rwth-aachen.de