



UdZ 3/2013

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, 14. Jg., Heft 3/2013, 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
Campus-Boulevard 55 · 52074 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: Dipl.-Wirt.-Ing. Christian Fabry (inhaltlich verantwortlich für dieses Heft)

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

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

Business-Transformation: Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

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

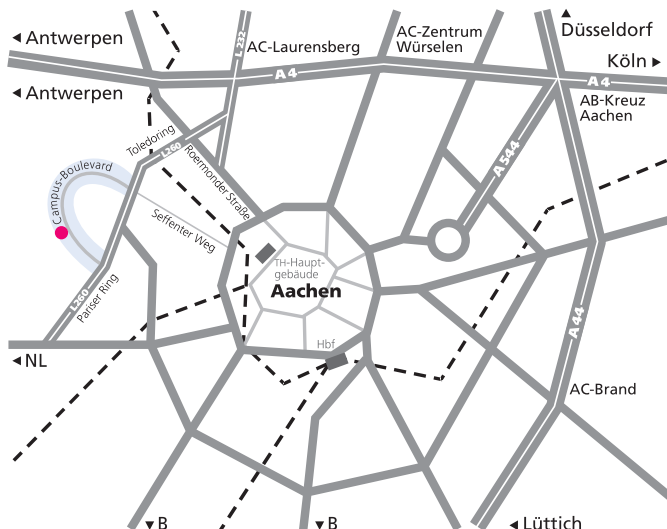
Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Bildnachweis

Titelbilder: © Jan Grüger; Soweit nicht anders angegeben: © FIR e. V. an der RWTH Aachen



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



Wir sind umgezogen.

Unsere neue Adresse lautet:

FIR e. V. an der RWTH Aachen
Campus-Boulevard 55
52074 Aachen

Inhaltsverzeichnis

- 6** **FIR-Historie – 60 Jahre FIR**
1994 – 2013: Internationalität, Exzellenz und der Weg zum Campus
- 8** **Dienstleistungsmanagement im Unternehmen der Zukunft**
Mehrwertdienstleistungen –
Wie aus Kunden zufriedene Partner werden
- FIR-Forschungsprojekte**
- 13** **SustainValue**
Life-cycle-based development framework for sustainable solutions
- 16** **EUMONIS**
Erstellung einer DIN SPEC zur Klassifikation von Dienstleistungen im Bereich der erneuerbaren Energien
- 17** **DELFIN: Dienstleistungen für Elektromobilität**
Förderung von Innovationen und Nutzerorientierung
- 20** **WinServ: Szenariobasierte Planung und Entwicklung des Dienstleistungsprogramms in der Windenergiebranche**
Verfügbarkeitsgarantien als innovatives Leistungsangebot ex ante bewerten
- 24** **iNec: Erfolgreicher Einsatz von Social Media in Unternehmen**
Studie „Community-Management 2013“ zeigt erfolgreiche Wege bei der Steuerung von Business-Communitys auf
- 27** **ELIAS: Engineering lernförderlicher industrieller Arbeitssysteme**
Etablierung eines Referenzansatzes für die Gestaltung von Arbeits- und Produktionssystemen in der Industrie 4.0 unter Einsatz von Sozialen Technologien
- 30** **LePASS: Lean-Performance-Assessment für industrielle Services**
Entwicklung eines „Lean-Performance-Assessment-Tools“
- 32** **KiZO: Konzept zur intelligenten Zustandsüberwachung von Offshore-Windparks**
Offshore-Windparks intelligent steuern und überwachen
- 34** **RhePort 21: Neue Chancen für eine bessere Rheumaversorgung im 21. Jahrhundert**
Aufbau und Betrieb einer medizinischen Community für Ärztinnen und Ärzte, Patientinnen und Patienten sowie Angehörige
- 36** **MIND: Methoden-Navigator zur Effizienzsteigerung industrieller Dienstleistungen**
Schlussphase des Forschungsprojekts zur Entwicklung eines Instrumentariums mit dem Ziel der effizienten Erbringung von industriellen Dienstleistungen beginnt
- 39** **Lean-Service-Management: Steigerung von Effizienz und Effektivität industrieller Dienstleistungsunternehmen**
Managementsystematik für industrielle Dienstleistungsunternehmen als Teilergebnis des Forschungsprojekts MIND
- 43** **ServMo: Service-Modularisierung**
Entwicklung einer Methodik zur multikriteriellen Analyse und Modularisierung industrieller Dienstleistungen
- 45** **TiCo: Technologiemanagement in Communitys**
Entwicklung eines Leitfadens zum Einsatz von Experten-Communitys für kleine und mittlere Unternehmen im Technologiemanagement
- 49** **ServSync**
Service-Synchronisation mittels Takt
- 51** **SerVa: Beschreibung und Bewertung von Servicevarianten**
FIR startet Forschungsprojekt zum Variantenmanagement für industrielle Dienstleistungen
- 53** **iNec: Einsatz Sozialer Technologien im Unternehmen**
Interne Business-Communitys führen zu organisatorischen Veränderungen in Unternehmen
- 55** **NeGSt: Neue Generation Bahntechnik**
Sektorweite Initiative zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit der Leit- und Sicherungstechnik
- 58** **Tech4P: Identifikation zukünftiger Innovations- und Handlungsbedarfe für die Technikintegration bei personenbezogenen Dienstleistungen**
Band 9 der FIR-Edition Forschung erschienen
- 61** **Business-Transformation**
Unternehmen erfolgreich und nachhaltig verändern
- Campus-Cluster Logistik**
- 64** **Neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Forschung und Industrie**
- 66** **Tagebuch des Campus-Clusters Logistik**
Was bisher geschah...
- 67** **Der Weg an den Campus**
- 68** **Cluster Logistik – Ein Netzwerk, das begeistert**
Nachbericht zum ersten Immatrikulantentag am FIR
- 70** **UdZ-Redaktion im Kurzinterview mit Ralf Vinzenz Bigge (Geschäftsführer der EICe GmbH)**
- 71** **Neue Partner im Campus-Cluster Logistik stellen sich vor**

Industrieprojekte – Analysieren und optimieren

- 77** **Competence-Center Services**
FIR bietet individuelle Unterstützung bei Ausbau und Optimierung Ihres Servicegeschäfts und begleitet Sie bei der Umsetzung
- 79** **Competence-Center Instandhaltung**
Ganzheitliches Instandhaltungsmanagement als kritischer Erfolgsfaktor für die Instandhaltung der Zukunft
- 81** **Lean Services – Unternehmen lernen von Unternehmen**
FIR startet Konsortial-Benchmarking zum Thema „Lean Services“
- 83** **Asset-Lifecycle-Management (ALCM) der Zukunft**
FIR unterstützt *Bayer Technology Services* bei der Neuausrichtung des Dienstleistungsportfolios für das ALCM
- 86** **Auswahl und Einführung von Software bei der luxemburgischen Eisenbahngesellschaft**
Betriebsabläufe optimieren und mit der richtigen Software unterstützen
- 87** **Social CRM: Wenn Unternehmen wüssten, was ihre Kunden wissen**
Soziale Technologien führen zu einer nachhaltigen Veränderung des Kundenbeziehungsmanagements
- 90** **Goldschätze in Datenbergen**
Mit datenbasierten Diensten Mehrwert für Kunden und das eigene Unternehmen generieren
- 92** **Phoenix Contact optimiert sein Retourenmanagement**
Reorganisation des Retourenmanagements und Auswahl eines unterstützenden IT-Systems
- 94** **Strukturiert und sicher zum neuen IT-System: Das 3PhasenKonzept der IT-Auswahl und -Einführung**
Betriebliche Anwendungssoftware im Kundenservice, im technischen Service oder in der Instandhaltung
- 96** **Prozessbasierte Reorganisation**
Das *FIR* begleitet Unternehmen bei großen Umstrukturierungsprojekten

Weiterbildung und Veranstaltungen

- 98** **Ankündigung: Aachener Informationsmanagement-Tagung 2014**
Strategische Erfolgsposition Informationsmanagement
- 99** **Ankündigung: 17. Aachener Dienstleistungsforum 2014**
Datenbasierte Dienstleistungen – Mehrwert-Dienstleistungen effizient realisieren

- 100** **Ankündigung: RWTH-Zertifikatkurs „Chief Service Manager“**
Ein Erfolgsmodell für die Managementausbildung am *FIR*
- 102** **Nachbericht: Managementseminar „Kennzahlen als Steuerungselement in der Instandhaltung“**
Competence-Center Instandhaltung referiert im *VDI-Wissensforum*
- 103** **Nachbericht: KVD und FIR blicken auf einen erfolgreichen „Service-Congress“ zurück**
Experten diskutierten Herausforderungen im Service
- 104** **Nachbericht: Smartphones, Tablets, Apps & Co: Optimierung von Prozessen durch mobile Lösungen**
IHK-Veranstaltung am 20. November 2013
- 105** **Nachbericht: 18. Aachener Unternehmerabend**
Wettbewerbsfaktor Information – Informationsmanagement im Unternehmen der Zukunft

FIR-Netzwerke/FIR intern

- 106** **Industrielle Gemeinschaftsforschung**
Nachhaltige Netzworlbildung für den innovativen Mittelstand
- 107** **ServKenn: Kennlinien für industrielle Dienstleistungen**
Der *FIR Alumni e. V.* unterstützt die Erschließung neuer Forschungsthemen am *FIR*
- 108** **Best-Paper-Award**
FIR-Mitarbeiter erhält Auszeichnung
- 108** **Ideenwettbewerb: Land der demografischen Chancen**
FIR präsentiert Forschungsergebnisse des Projekts *iNec* im Demografie-Atlas

Studien, Standards und Publikationen

- 110** **Studienteilnehmer gesucht: Technologie- und Marktstudie innovativer Sensorsysteme für Industrie 4.0**
Future Sensor Systems 2020
- 112** **Untersuchung: Produktion am Standort Deutschland**
Ausgabe 2013 erschienen
- 113** **KVD-Service-Studie 2013 erschienen**
Fakten und Trends im Service
- 115** **Nachhaltige Effizienzsteigerung im Service – Verschwendung vermeiden, Prozesse optimieren**
FIR veröffentlicht Forschungsergebnisse im *Beuth-Verlag*
- 116** **FIR-Edition Forschung „WInD“ erschienen**
Wandlungsfähige Produktionssysteme durch integrierte IT-Strukturen und dezentrale Produktionsplanung und -regelung
- 117** **Literatur aus dem FIR**

Auswahl und Einführung von Software bei der luxemburgischen Eisenbahngesellschaft

Betriebsabläufe optimieren und mit der richtigen Software unterstützen

Ansprechpartner
Dipl.-Wirt.-Ing.
Christian Fabry

Gemeinsam mit dem *FIR* arbeitet die luxemburgische Eisenbahn, die *Société Nationale des Chemins de Fer Luxembourgeois (CFL)*, an der Optimierung ihrer Betriebsabläufe. Zu diesem Zweck sollen Prozessverbesserungen identifiziert und zur informationstechnischen Unterstützung ein Instandhaltungsplanungs- und -steuerungssystem sowie ein Dokumentenmanagementsystem 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*-Gruppe ist die Organisation des nationalen, grenzüberschreitenden und internationalen Personen- und Warentransports auf der Schiene und auf der Straße. Darüber hinaus ist die *CFL*-Gruppe für den Unterhalt und die Verwaltung des luxemburgischen Schienennetzes verantwortlich. Sie beschäftigt knapp 4 000 Mitarbeiter und zählt damit zu den fünf größten Arbeitgebern in Luxemburg.

Innerhalb der *CFL*-Gruppe stellt die „Direction Gestion Infrastructure (D-GI)“, die für die Betriebsführung, den Neubau, den Ausbau und die Instandhaltung der Eisenbahninfrastrukturanlagen des luxemburgischen Eisenbahnnetzes zuständig ist, mit 1 300 Mitarbeitern die größte Abteilung dar. Zum Portfolio gehören neben der täglichen Instandhaltung der Gleisanlagen und Infrastruktur ebenso die Planung und Durchführung von umfangreichen Neubauprojekten.

Zur informationstechnischen Unterstützung von Betriebsabläufen arbeitet die „Direction Gestion Infrastructure“ der *CFL* an der Entwicklung und Einführung eines Instandhaltungsplanungs- und -steuerungssystems (IPS). Darüber hinaus soll mit der Beschaffung eines Dokumentenmanagementsystems (DMS) die Informationsverfügbarkeit sichergestellt werden. Die *CFL* greift hierbei auf die große Erfahrung des *FIR* bei der Auswahl und Einführung von Softwarelösungen zurück.

Zunächst wurden als Grundlage für alle weiteren Schritte die für den Betrieb relevanten Prozesse gemeinsam identifiziert, die im Zielzustand optimiert und durch eine oder mehrere IT-Lösungen unterstützt werden. Auf Basis umfangreicher Prozessaufnahmen konnten Verbesserungspotenziale in bestehenden Geschäftsprozessen identifiziert und entsprechende Verbesserungsmaßnahmen erarbeitet werden. Diese Maßnahmen werden bei der Konzeptionierung der neuen Soll-Prozesse berücksichtigt und in die Abläufe des gewünschten Soll-Zustands überführt. Wesentlicher Baustein für die Auswahl einer geeigneten Software

Bild 1:
Bahnhof Bettembourg



ist die Aufnahme der Anforderungen der Fachabteilungen. Im Hinblick auf eine sinnvolle IT-Unterstützung wurden die Anforderungen in Form eines Lastenheftes dokumentiert. Dabei gilt es, bereits im Zuge der Anforderungsanalyse sicherzustellen, dass der Mehrwert der IT-Lösung den Mehraufwand zur Datenpflege deutlich übersteigt. Andernfalls stößt die Lösung nicht auf Akzeptanz und wird nicht genutzt.

Die Einführung des IPS-Systems erfolgt modulweise. Dabei sind verschiedene Funktionalitäten in Modulen gebündelt, die dann sukzessive implementiert werden. Die Einführung wird zusätzlich durch einen Piloten systematisch vorbereitet. Hierfür wird gemeinsam mit Key-Usern aus der Fachabteilung sowie dem IT-Anbieter ein Schulungskonzept erarbeitet, welches den späteren Anwendern den Zugang zur Software von Anfang an erleichtert.



Dipl.-Wirt.-Ing. Christian Fabry (li.)
FIR, Bereichsleiter Dienstleistungsmanagement
Tel.: +49 241 47705-202
E-Mail: Christian.Fabry@fir.rwth-aachen.de

Michael Honné, M.Sc. (2. v. re.)
FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
Fachgruppe Lean Services
Tel.: +49 241 47705-248
E-Mail: Michael.Honne@fir.rwth-aachen.de

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

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

Social CRM: Wenn Unternehmen wüssten, was ihre Kunden wissen

Soziale Technologien führen zu einer nachhaltigen Veränderung des Kundenbeziehungsmanagements

Soziale Technologien sind aus dem geschäftlichen Umfeld heute nicht mehr wegzudenken. Ob Facebook, Twitter oder YouTube: Kunden aller Altersstufen nutzen soziale Technologien, um sich über Produkte und Firmen zu informieren, Meinungen abzugeben oder eigene Ideen mit der Community zu diskutieren. Innovative, erfolgreiche Unternehmen haben dabei erkannt, diese neuen Potenziale über ihr Kundenmanagement für sich zu nutzen. In Zukunft werden Soziale Technologien ein unverzichtbares Instrument im Social-Customer-Relationship-Management (Social CRM) sein.

Im klassischen CRM erfolgt die Kundenkommunikation und -interaktion über verschiedene Kanäle wie beispielsweise das Telefon, den persönlichen Kontakt, die Webseite, die Filiale oder den Außendienst. Durch die Evolution des Webs 2.0 und die Entwicklung sozialer Medien wie beispielsweise Twitter, Facebook oder YouTube werden diese Strukturen immer weiter aufgeweicht. Unternehmen gehen dazu über, CRM nicht mehr als isoliertes Projekt zu betrachten, sondern entwickeln Strategien, um die Kundengewinnung und -bindung durch soziale Technologien zu verbessern [1]. Zum Erreichen dieser zwei Hauptziele nutzen Unternehmen im Bereich Social CRM verschiedene Aktivitäten [2]:

1. **Kommunizieren:**
Unternehmen beteiligen sich online an interaktiven Konversationen mit den Kunden.
2. **Anreize setzen:**
Unternehmen initiieren Mundpropaganda mit entsprechenden Marketingaktionen.
3. **Unterstützen:**
Unternehmen bieten Kunden Hilfe zur Selbsthilfe. Dabei werden Fragen einmal von einem Servicemitarbeiter beantwortet und dann von Kunden untereinander.