



# 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

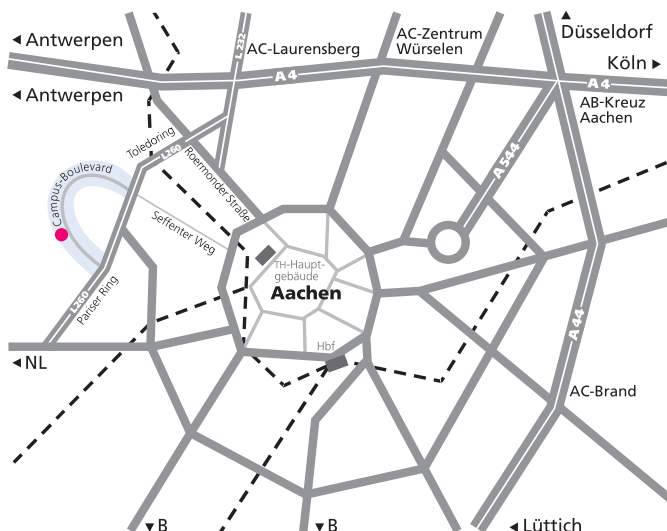
Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

### 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 Netzworfbildung 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**



# 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

**Ansprechpartner**  
Dipl.-Wirt.-Ing. Arno Schmitz-Urban

**Internet**  
[www.software-einfach-finden.de](http://www.software-einfach-finden.de)

Die Auswahl und Einführung betrieblicher Anwendungssoftware hat für den Kundenservice, den technischen Service oder auch in der Instandhaltung in den letzten Jahren enorm an Bedeutung gewonnen. Bestehende Systeme, die Anfang des Jahrtausends eingeführt wurden, sind heute veraltet, bedienerunfreundlich oder bieten nicht die passenden Funktionalitäten. Daher werden bestehende IT-Systeme wie das IPS (Instandhaltungsplanungs- und -steuerungssystem) oder das CRM (Customer-Relationship-Management) von den Anwendern selten oder unzureichend genutzt oder die Arbeit direkt in Excel-Listen ausgelagert. Viele Unternehmen stehen gerade jetzt vor der Herausforderung, ein neues IT-System auszuwählen und einzuführen.

Das *FIR* hat zur Auswahl und Einführung von betrieblicher Anwendungssoftware das vielfach bewährte 3PhasenKonzept der IT-Auswahl entwickelt. Zurzeit führt das *FIR* verschiedene Auswahl- und Einführungsprojekte bei Unternehmen unterschiedlicher Branchen durch (siehe Bild 1).

### Das 3PhasenKonzept des *FIR*

In der ersten Phase – der Analyse – werden relevante Prozesse und Strukturen der Organisation betrachtet, für die das System ausgewählt werden soll. Das Fundament bildet eine umfassende Projekteinrichtung, in der die Analyseschwerpunkte festgelegt werden. Im Anschluss daran erfolgt die Prozess- und IT-Analyse, welche Transparenz bei allen Beteiligten schafft und Schwachstellen in den bestehenden Abläufen aufdeckt. Darauf folgt eine einheitliche Konzeption der Soll-Prozesse, welche die zukünftige Struktur für das neue System definiert.

In der zweiten Phase – der Auswahl – werden die Anforderungen an das System abgeleitet und mit den Möglichkeiten am Markt abgeglichen. Dabei erfolgt zunächst mittels einer umfangreichen Vorlage die Erstellung des Lastenheftes

[1; 2], welches strukturiert die Anforderungen an das zukünftige System auflistet. Die anschließende Ausschreibung über den IT-Matchmaker, in dem über 1 000 IT-Anbieter mit ihrem Angebot und ihren Referenzen gelistet sind, führt strukturiert und transparent Schritt für Schritt zu einer Eingrenzung der potenziell passenden Anbieter.

Wenn sich auf dieser Grundlage für zwei oder drei potenziell passende Anbieter entschieden wurde, vermitteln die nachfolgenden Systempräsentationen den zukünftigen Anwendern einen detaillierten Eindruck über die unterschiedlichen Systeme. Dabei wird die Vergleichbarkeit der Anbieter durch einheitliche Testfahrpläne des *FIR* sichergestellt.

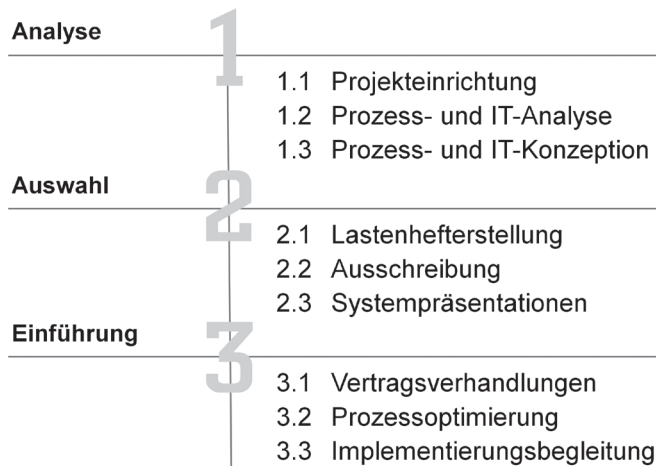
In der dritten Phase – der Einführung – wird die Systemeinführung bis zum Roll-out begleitet. Dabei wird im Rahmen der Vertragsverhandlungen eine fundierte Entscheidung unterstützt. Vor der eigentlichen Einführung des neuen Systems müssen zudem noch die entwickelten Maßnahmen aus der Prozessanalyse umgesetzt werden. Im Anschluss daran erfolgt eine umfangreiche Implementierungsbegleitung. Zur Absicherung der planmäßigen Durchführung des Einführungsprojekts empfiehlt sich hierbei ein neutrales Projektcontrolling.

### Investitionssicherheit durch methodisches Vorgehen

Dieser Beitrag zeigt noch einmal auf, wie ein sorgsam durchgeführter und methodisch unterstützter Auswahlprozess aussehen kann. Mittels des 3PhasenKonzepts lässt sich so die Unsicherheit bei der Auswahl von betrieblicher Anwendungssoftware deutlich reduzieren. Dabei wird die erfolgreiche Anwendung der Konzepte durch zahlreiche Referenzprojekte des *FIR* belegt.

Auf der Homepage des *FIR* ([www.fir.rwth-aachen.de](http://www.fir.rwth-aachen.de)) finden Sie den „IT-Matchmaker“,

Bild 1:  
Das 3PhasenKonzept



mit dem Sie sich noch heute kostenlos eine Übersicht über für Sie relevante IT-Systeme (u. a. CRM, IPS, ERP) erstellen lassen können. Sprechen Sie uns einfach an:  
www.software-einfach-finden.de

### Auswahl an aktuellen IT-Auswahlprojekten

#### IPS in der Offshore-Windenergiebranche

Die Auswahl eines IPS-Systems für *WindMW*, Betriebsführer und Instandhaltungsdienstleister des Offshore-Windparks Meerwind Süd/Ost mit 288 MW. Besondere Schwerpunkte lagen dabei auf der Einbindung mobiler Endgeräte im Offline-Modus sowie der Strukturierung der Anlagen nach RDS-PP.

#### IPS in der Prozessindustrie

In diesem Jahr hat das *FIR* bei einem großen Papierhersteller die Auswahl einer neuen IPS-Lösung unterstützt. Besondere Herausforderung war es dabei, sowohl die Instandhaltung als auch die Produktion in die Auswahl einzubinden, um die integrierten Prozesse bestmöglich abzubilden und zu optimieren.

#### CRM im technischen Service

Zurzeit führt das *FIR* bei einem mittelständisch geprägten Verband für technische Services, dem *Güteschutz Kanalbau e. V.*, eine CRM-

Auswahl durch. Dabei gilt es, sowohl die Kunden über ein Extranet anzubinden als auch die Außendienstmitarbeiter mobil im Kundenkontakt zu unterstützen.

#### ERP-Auswahl im technischen Service der Erneuerbare-Energien-Branche

Zurzeit führt das *FIR* bei dem Unternehmen *psm Nature Power Service & Management GmbH & Co. KG* das 3PhasenKonzept zur Einführung eines neuen ERP-Systems durch. Wesentliche Betrachtungsbereiche der IT-Auswahl für den technischen Dienstleister sind die Buchhaltung, Angebotserstellung, Warenwirtschaft & Lager sowie die Auftragsabwicklungsprozesse bei der Durchführung von Wartungs-, Inspektions- und Instandsetzungsarbeiten.

#### Literatur

- [1] Schmitz-Urban, Arno: Integriertes CRM. - In: Marktspiegel CRM 2011. Hrsg.: Wolfgang Schwetz. Schwetz Consulting, Karlsruhe 2011, S. 46.
- [2] Lorenz, B.; Lange, U.; Gudergan, G.; Weidenhaun, J.; Treutlein, P.: Marktspiegel Business Software – Instandhaltungsmanagement 2006/2007. Hrsg.: G. Schuh; V. Stich. trovarit AG, Aachen 2006.



Dipl.-Wirt.-Ing. Arno Schmitz-Urban (li.)  
FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement  
Leiter Fachgruppe Community-Management  
Tel.: +49 241 47705-233  
E-Mail: Arno.Schmitz-Urban@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Wirt.-Ing. Boris Ansorge (2. v. li.)  
FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement  
Leiter Fachgruppe Service-Engineering  
Tel.: +49 241 47705-238  
E-Mail: Boris.Ansorge@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Wirt.-Ing. Christian Fabry (2. v. re.)  
FIR, Bereichsleiter Dienstleistungsmanagement  
Tel.: +49 241 47705-202  
E-Mail: Christian.Fabry@fir.rwth-aachen.de

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