

UdZ 3/2014

Unternehmen der Zukunft
Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

ISSN 1439-2585



fir  an der
RWTHAACHEN
Forschung nutzen. Mehrwert schaffen.



Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 15. Jg., Heft 3/2014, 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: Dr.-Ing. Christian Fabry (inhaltlich verantwortlich für dieses Heft)
 Informationsmanagement: Dr.-Ing. Matthias Deindl
 Business-Transformation: Dr.-Ing. Gerhard Gudergan
 Produktionsmanagement: Dr.-Ing. Niklas Hering

Redaktionelle Mitarbeit

Julia Quack van Wersch, M. A.
 Simone Suchan M.A.

Korrektorat/Lektorat

Simone Suchan M.A.
 Taissia Gareina B.A.

Satz und Bildbearbeitung

Julia Quack van Wersch, M. A.

Druck

AWD Druck + Verlag 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.

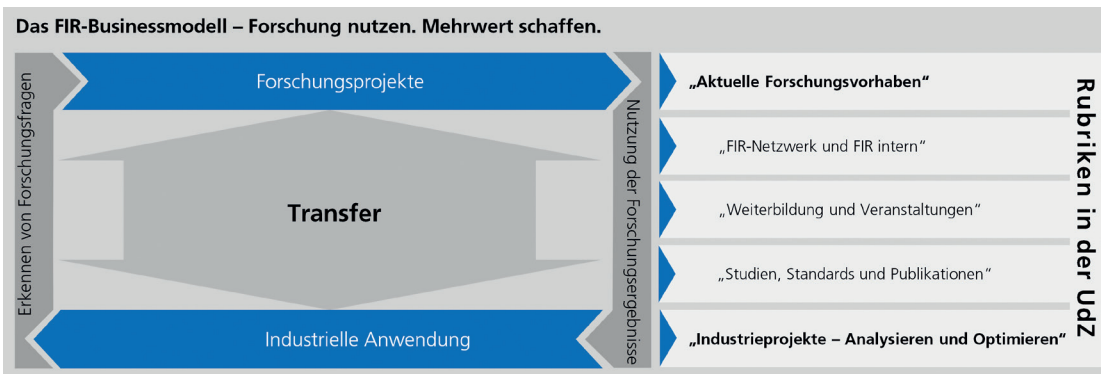
Bildnachweis

Titelbild (rechts): © Siemens AG – www.siemens.com/press; Titelbild (links): © Fotolia; Soweit nicht anders angegeben: © FIR e. V. an der RWTH Aachen



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

Ihr Wegweiser durch die UdZ



Das FIR-Businessmodell 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** Dienstleistungsmanagement im Unternehmen der Zukunft
Mehrwertdienstleistungen – Wie aus Kunden zufriedene Partner werden
- FIR-Forschungsprojekte**
- 10** ServSync: Servicesynchronisation mittels Takt
Entwicklung eines Konzepts zur Synchronisation der Erstellungsprozesse von technischen Dienstleistungen
- 12** ServMo: Servicemodularisierung
Entwicklung einer Methodik zur multi-kriteriellen Analyse und Modularisierung industrieller Dienstleistungen
- 15** LePASS: Lean-Performance-Assessment für industrielle Services
Entwicklung eines Lean-Performance-Assessment-Tools
- 18** KiZO: Konzept zur intelligenten Zustandsüberwachung von Offshore-Windparks
Intelligente Steuerung und Überwachung von Offshore-Windparks
- 20** SESI: Sensorbasierte Echtzeitsimulation zur bauteilspezifischen Analyse und Bewertung
Planung und Steuerung von Instandhaltungsmaßnahmen auf Basis des Taktungsprinzips, unterstützt durch Condition-Monitoring
- 22** DELFIN: Dienstleistungen für Elektromobilität – Förderung von Innovation und Nutzerorientierung
Entwicklung von Strategien und Konzepten für innovative Dienstleistungen im Wertschöpfungssystem Elektromobilität
- 24** TiCo: Technologiemanagement in Communitys
Ergebnispräsentation einer Onlinebefragung mit dem Ziel der Identifikation von KMU-spezifischen Präferenzen bezüglich Communitys
- 26** RhePort21: Neue Chancen für eine bessere Rheumaversorgung im 21. Jahrhundert
Aufbau und Betrieb einer medizinischen Community für Ärztinnen/Ärzte, Patientinnen/Patienten und Angehörige
- 28** WinServ: Szenariobasierte Planung und Entwicklung des Dienstleistungsprogramms in der Windenergiebranche
Verfügbarkeitsgarantien für die unternehmerische Praxis ex ante bewerten
- 31** iNec: Management von Business-Communitys
Erfolgreicher Aufbau und Betrieb von Business-Communitys
- 33** SerVa: Beschreibung und Bewertung von Servicevarianten
FIR und nolteverk erarbeiten praxisgerechte Lösungen für das Varianten- und Komplexitätsmanagement industrieller Dienstleistungen
- 35** ELIAS: Engineering und Mainstreaming lernförderlicher industrieller Arbeitssysteme für die Industrie 4.0
Smart Learning für industrielle Dienstleistungen
- 38** BIRUZEM: Nachhaltige Bildung von Arbeitskräften der Zementindustrie in Russland
Konzept zur systematischen Entwicklung von Bildungsdienstleistungen für den Export
- 40** CKDCHAIN: Completely-knocked-down(CKD)-Produktion im Maschinen- und Anlagenbau
Gestaltung von CKD-Supply-Chains in der Serienfertigung des Maschinenbaus
- 43** Projektankündigung
Neubewilligte Forschungsprojekte des *FIR* e. V. an der *RWTH Aachen*
- 45** SustainValue: Forschungsprojekt erfolgreich beendet
Lebenszyklusorientierte Produkt- und Serviceentwicklung für nachhaltige Lösungen
- 47** EUMONIS: Erfolgreiches Ende des Forschungsprojekts
Prozesspotenziale beim Betrieb von erneuerbaren Energieanlagen mittels einer Kommunikationsplattform realisieren

Cluster Logistik auf dem RWTH Aachen Campus



- 50** Neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Forschung und Industrie und das Enterprise-Integration-Center Aachen (EICe)
- 55** Tagebuch des Clusters Logistik
Was bisher geschah...
- 54** Neue Partner im Cluster Logistik stellen sich vor

Industrieprojekte – Analysieren und optimieren



- 57** **Competence-Center Services**
Ihr Kompetenzpartner für Fragen rund um das Servicegeschäft
- 59** **Competence-Center Instandhaltung**
Ihr Kompetenzpartner für Fragen rund um die Instandhaltung
- 61** **Service-Innovation – Unternehmen lernen von Unternehmen**
FIR startet Konsortial-Benchmarking zum Thema „Service-Innovation“
- 64** **Konsortial-Benchmarking „Lean Services 2014“ erfolgreich abgeschlossen**
Fünf Serviceunternehmen als Successful-Practice-Unternehmen ausgezeichnet
- 66** **Instandhaltungsmanagement im Offshore-Windpark**
IPS-System-Auswahl bei der *WindMW GmbH*
- 66** **Geschäftsmodellentwicklung industrieller Dienstleistungen**
Entwicklung innovativer Geschäftsmodelle mit der *GEA Westfalia Separator Group*
- 68** **Anwendung des Aachener 3PhasenKonzepts im Verbandswesen**
ERP-Auswahl beim *Güteschutz Kanalbau*
- 68** **Potenziale durch den Einsatz mobiler Endgeräte in der Instandhaltung**
Erarbeitung von Konzepten mit der *CURRENTA GmbH & Co. OHG*
- 69** **ERP-Auswahl im technischen Service der Erneuerbare-Energien-Branche**
ERP-Auswahl bei der *psm Nature Power Service und Management GmbH und Co. KG*
- 70** **Projekt „ENGpass“ – Effiziente Auftragsplanung und -steuerung im Aircraft-Engineering**
Lufthansa Technik (LHT) AG setzt moderne Taktkonzepte der Arbeitsorganisation in der Praxis um

Weiterbildung und Veranstaltungen



- 73** **Ankündigung: Zertifikatkurs „Instandhaltung für Entscheider“ 2015**
Zertifikatkurs von *FIR* und *FVI* geht in die nächste Runde

Studien, Standards und Publikationen

- 76** **KVD-Servicestudie 2014**
Fakten und Trends im Service
- 78** **Neu in der *FIR*-Edition: „Smart Watts“ erschienen**
Gestaltung des Energiesystems der Zukunft in der Modellregion Aachen
- 78** ***FIR*-Editionsband „iNec“ erscheint in Kürze**
Zukunft gestalten: Soziale Technologien in Organisationen in Zeiten des demografischen Wandels
- 79** **Jubiläumsband zum 60-jährigen Bestehen des Instituts unter dem Titel „Enterprise-Integration“ erschienen**
- 80** **Veröffentlichung: Nachhaltige Effizienzsteigerung im Service**
Verschwendung vermeiden – Prozesse optimieren
- 81** **CRM-Praxis 2014/15: CRM-Systeme in Unternehmen**
Ziele, Nutzen und Herausforderungen
- 83** **Literatur aus dem *FIR***



Konsortial-Benchmarking „Lean Services 2014“ erfolgreich abgeschlossen

Fünf Serviceunternehmen als Successful-Practice-Unternehmen ausgezeichnet

Konsortial-Benchmarking „Lean Services 2014“

Ansprechpartner
Dipl.-Wirt.-Ing.
Maximilian Lukas

Internet
www.konsortialbenchmarking.de

Die Anwendung der Lean-Management-Prinzipien hat in der Sachgutindustrie dazu beigetragen, erhebliche Effizienzsteigerungen zu realisieren. Auch im industriellen Service werden die Prinzipien des Lean Managements zunehmend mit dem Ziel genutzt, die Serviceeffizienz zu steigern. Gemeinsam mit einem Konsortium von sieben industriellen Serviceanbietern hat das *FIR an der RWTH* das Konsortial-Benchmarking „Lean Services 2014“ durchgeführt. Ziel des Projekts war es, Unternehmen im industriellen Service zu identifizieren, die durch die Übertragung der Lean-Management-Prinzipien auf das Servicegeschäft einen höheren Kundennutzen generieren und gleichzeitig die Effizienz ihrer Leistungserbringung steigern. Mithilfe der Studie konnten wertvolle Ansätze identifiziert werden, die sich auch auf andere Unternehmen des industriellen Services übertragen lassen.

Die Prinzipien des Lean Managements konnten in der Sachgutproduktion in der Vergangenheit zu enormen Produktivitätssteigerungen beitragen. Die Vermeidung von Verschwendung sowie die Orientierung am Kundennutzen haben sich dabei branchenübergreifend als Erfolgsrezepte durchgesetzt.

Für den Dienstleistungssektor gilt es, die Konzepte zur Steigerung des Kundennutzens bei gleichzeitiger Verbesserung der Produktivität der Serviceerbringung zu realisieren. Das Ziel der Benchmarking-Studie „Lean Services 2014“ war es, Serviceunternehmen zu identifizieren, die in der Lage sind, einen hohen Kundennutzen zu generieren und gleichzeitig die Serviceerbringung effizient zu gestalten.

Die europaweite Studie wurde durch das *FIR* gemeinsam mit einem Industriekonsortium aus sieben Unternehmen durchgeführt. Der Aufbau der Studie orientierte sich am Aachener Lean-Services-Zyklus, der das Rahmenwerk der Forschung des *FIR* auf dem Gebiet der Professionalisierung industrieller Dienstleistungen darstellt. Der Zyklus beschreibt den Weg einer Serviceorganisation hin zu einem effektiven und effizienten Unternehmen. Dabei werden die fünf in Bild 1 dargestellten Phasen durchlaufen.

Insgesamt haben sich 132 Unternehmen aus dem industriellen Service an der Studie beteiligt. Unter den Studienteilnehmern konnten 27 sogenannte Top-Performer identifiziert werden, die sich durch ein besonders erfolgreiches Servicegeschäft auszeichnen.

Bild 1:
Aachener Lean-Services-Zyklus

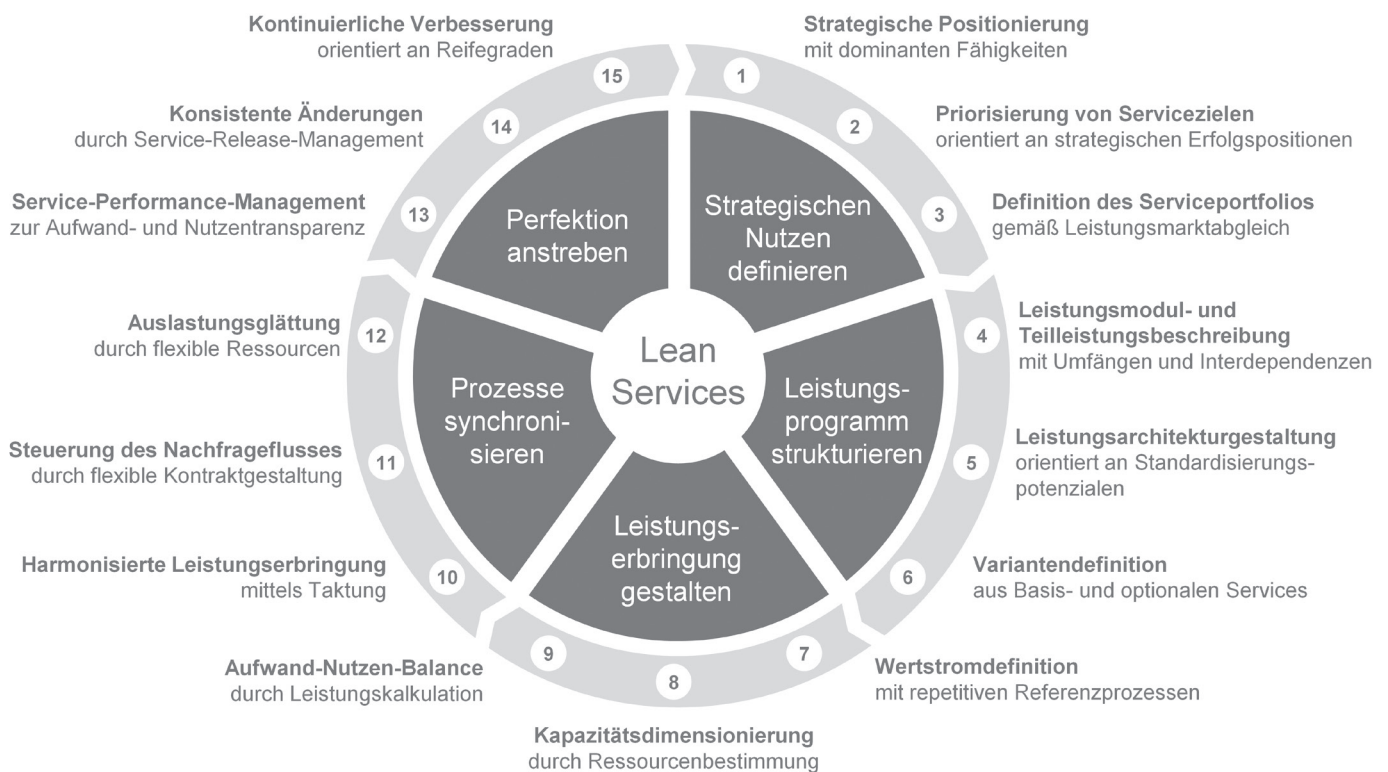




Bild 2 (oben):
Das Konsortium und
die Successful-Practice-
Unternehmen

Bild 3 (unten):
Teilnehmer auf der
Abschlusskonferenz
in Aachen



Auf organisationaler Ebene wird deutlich, dass der Service bei den Top-Performern in der Hierarchie einen höheren Stellenwert besitzt und ihm verstärkt Gewinnverantwortung übertragen wird. Darüber hinaus besitzen die Top-Performer eine formalisierte Servicestrategie, die den Mitarbeitern aller Ebenen bekannt ist (strategischen Nutzen definieren). Bezüglich des Leistungsprogramms zeichnen sich die Top-Performer durch einen hohen Standardisierungsgrad sowie eine oftmals modulare Gestaltung des Serviceportfolios aus (Leistungsprogramm strukturieren). Neben dem Portfolio gelingt es erfolgreichen Unternehmen, Prozesse zu standardisieren und so die Prozessstabilität zu erhöhen (Leistungserbringung gestalten). Mithilfe von Synchronisationsverfahren werden die Prozesse an den Engpässen ausgerichtet und die Leistungserbringung harmonisiert (Prozesse synchronisieren).

Dem Gedanken der kontinuierlichen Verbesserung folgend, haben die Top-Performer eine offene Fehlerkultur im Unternehmen etabliert und sind dank eines effektiven Service-Controllings in der Lage, den Service zielgerichtet und effizient zu optimieren (Perfektion anstreben).

Über die Studienergebnisse hinaus war es das Ziel des Konsortial-Benchmarkings „Lean Services 2014“, konkrete, besonders erfolgreiche Ansätze aus der Praxis zu identifizieren. Daher wurden mithilfe ergänzender Telefoninterviews sowie gemeinsamer Vor-Ort-Besuche durch das Konsortium aus den Top-Performern

fünf Unternehmen ermittelt, die sich vor dem Hintergrund von Lean Services als besonders fortschrittlich und erfolgreich hervorheben. Diese Successful-Practice-Unternehmen sind die *Aliseca GmbH*, die *BSH Bosch* und *Siemens Hausgeräte Service GmbH*, die *DMG Mori Seiki AG*, die *Endress+Hauser Messtechnik GmbH+Co.KG* sowie die *IBM Deutschland GmbH* (siehe Bild 2). Die Unternehmen wurden im Rahmen der Abschlusskonferenz in Aachen am 3. September 2014 offiziell prämiert.

Mehr Informationen finden Sie auf der Internetseite zu den Konsortial-Benchmarkings des *FIR e. V. an der RWTH Aachen* unter: www.konsortialbenchmarking.de



Dipl.-Wirt.-Ing. Maximilian Lukas (li.)
FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
Fachgruppe Lean Services
Tel.: +49 241 47705-226
E-Mail: Maximilian.Lukas@fir.rwth-aachen.de

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