UdZ 3/2012

Unternehmen der Zukunft

Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

ISSN 1439-2585

Schwerpunkt

Dienstleistungsmanagement

fir an der RWTH AACHEN

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.

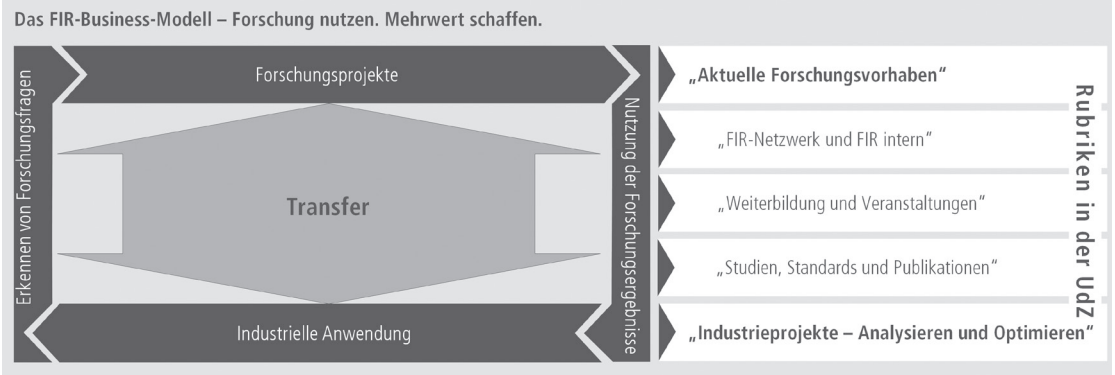
So hoffen wir, auch für diese UdZ-Ausgabe wieder Ihr Interesse geweckt zu haben und würden uns freuen, mit unseren Inhalten Impulse für Neuerungen anstoßen zu können.

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

6 **Dienstleistungsmanagement am *FIR***
Leistungssysteme entwickeln, erbringen und vermarkten

FIR-Forschungsprojekte

8 **iNec: Herausforderungen des demografischen Wandels mittels Experten-Communitys managen**
Einsatz von Social Media zur Sicherung von Innovationspotenzialen im Unternehmen

10 **Tech4P: Strategien für die Technikintegration bei personenbezogenen Dienstleistungen**
Identifikation zukünftiger Innovations- und Handlungsbedarfe

13 **EUMONIS: Prozessoptimierung bei der Erzeugung erneuerbarer Energien**
Durch einen integrativen Ansatz sind erstmals sämtliche Dienstleister regenerativer Energieerzeugung über eine Plattform vernetzt

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

17 **Smart Watts: Im Internet der Energie**
Geschäftsmodellentwicklung für die Smart Architecture

19 **SiZu: Integration von Echtzeitsimulation und Zustandsüberwachung zur Bauteilzustandsprognose und Fehleranalyse in der Instandhaltung**
Prototyp zur Prognose von Instandhaltungsaufwänden erfolgreich umgesetzt

22 **DIB: Dienstleistungen im industriellen Bauprozess**
Durch Bauprozessmanagement das Zusammenspiel der Akteure verbessern

24 **Chain in Change: Wandlungsfähige Logistik im dynamischen Unternehmensumfeld**
Situationsgerechte Anwendung konkurrierender Supply-Chain-Management-Konzepte zur Gestaltung der Kunden-Lieferanten-Schnittstelle

26 **ServMo: Service-Modularisierung**
Entwicklung einer Methodik zur multikriteriellen Analyse und Modularisierung industrieller Dienstleistungen

28 **ServTrade: Mehr Transparenz für den Handel mit Dienstleistungen**
Ein Leitfaden zur vertragsorientierten Beschreibung von industriellen Dienstleistungen

30 **InfoHand: Informationsmanagement im Sanitärhandwerk für den Aufbau optimierter Geschäftsprozesse**
Vereinfachte, vorhabenbezogene Suche nach Regelwerken und relevanten Informationen für die Prozesse eines Handwerksbetriebs

33 **OSE: „Overall Service Efficiency"**
Die Servicemanagementbefragung 2011 liefert wichtige Erkenntnisse über Herausforderungen von Service-Anbietern

36 **SustainValue: Development of a life cycle costing tool for sustainable solutions**

39 ***FIR* demonstrates competency in Life Cycle Costing**

Campus-Cluster Logistik

41 **Neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Forschung und Industrie**

44 **Tagebuch des Campus-Clusters Logistik**
Was bisher geschah...

45 **Neue Partner im Campus-Cluster Logistik stellen sich vor**

50 **Neue Dienstleistungen durch Enterprise-Integration**
Integration von Dienstleistungen, Technologien sowie neuen Planungs- und Steuerungsverfahren nutzen

Industrieprojekte – Analysieren und optimieren

55 **Praxistaugliches Instandhaltungsmanagement von heute und morgen**
FIR-Competence-Center Instandhaltung (CC-IH)

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

59 **Auswahl und Einführung von Software bei der luxemburgischen Eisenbahngesellschaft**
Mit Dokumentenmanagement und Instandhaltungsplanung und -steuerung Betriebsabläufe optimieren

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-Zertifikatkurs: „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***

ServTrade: Mehr Transparenz für den Handel mit Dienstleistungen

Ein Leitfaden zur vertragsorientierten Beschreibung von industriellen Dienstleistungen

Projekttitel
ServTrade

Projekt-/ Forschungsträger
BMWi, DLR

Projektpartner
KVD, WVIS, Fokus Instandhaltung

Ansprechpartner
Thomas Hirsch, M.A.

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

DLR

Der Handel mit Dienstleistungen gilt weiterhin als besondere Herausforderung für Unternehmen. Während anbietende Unternehmen ihre Leistungen in einem Servicevertrag detailliert beschreiben müssen, ergibt sich aus Nachfragersicht die Problematik den eigenen Bedarf in Ausschreibungsdokumenten genau zu spezifizieren. Mit dem vom *Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi)* geförderten Forschungsvorhaben ServTrade wurde das Ziel verfolgt, einen Leitfaden zur vertragsorientierten Beschreibung von industriellen Dienstleistungen zu entwickeln. Beiden Marktseiten wird damit erstmals eine strukturierte Hilfestellung für die Beschreibung von industriellen Dienstleistungen im vertrags- und ausschreibungsnahen Kontext gegeben. Laufzeit des Projekts war von 01.10.2010 – 31.03.2012.

Informationsasymmetrie behindert den Handel mit Dienstleistungen

Unternehmen verstehen sich zunehmend als Lösungsanbieter, die das Ziel verfolgen, Dienstleistungen bzw. komplexe Leistungssysteme als Gesamtlösung anzubieten. Dadurch steigt die Komplexität des Handels mit Dienstleistungen stark an, da nicht mehr der Verkauf einzelner Produkte und Dienstleistungen, sondern die Erbringung von komplexen Gesamtlösungen im Vordergrund steht. Hinzu kommt ein deutlicher Anstieg an Wettbewerbern mit unterschiedlichen Fähigkeiten und Qualifikationen. Dies führt auf Seiten des Kunden zu einer steigenden Intransparenz des Marktes. Die hohe Komplexität und die Vielzahl von Anbietern und unterschiedlichen Teilleistungen erschweren dem Kunden die Identifikation des passenden Dienstleisters.

Folglich besteht eine tiefgreifende Informationsasymmetrie zwischen Dienstleistungsnehmern und -anbietern. Hinsichtlich Umfang und Qualität von Dienstleistungen besitzt der Anbieter einer Dienstleistung gegenüber seinem Abnehmer einen deutlichen Informationsvorsprung. Dieser Umstand führt dazu, dass Nachfrager aufgrund ihrer mangelnden Informationslage einen geringeren Erwartungswert bezüglich der Qualität von Dienstleistungen anvisieren. Da sich die Zahlungsbereitschaft der Nachfrager an diesem Erwartungswert ausrichtet, ist der Kunde häufig nicht bereit, die vom Nachfrager angesetzten Preise zu bezahlen. Hochwertige Leistungen müssen somit unter ihrem realen Wert angeboten werden. Da der Anbieter dies wirtschaftlich nicht leisten kann, wird sich auf mittlere Sicht die angebotene Leistungsqualität dem geringen Preisniveau anpassen.

Auf lange Sicht führt diese Entwicklung zu einer Verdrängung von hochwertigen Dienstleistungen auf dem Markt. Dieser Effekt der „negativen Auslese" wird auch als „Adverse-Selection" bezeichnet.

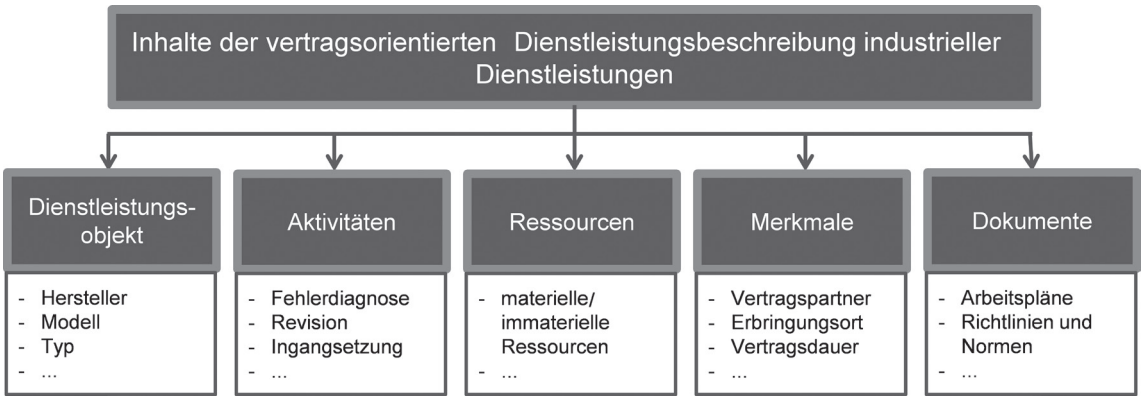


Bild 1:
Strukturierte Inhalte der vertragsorientierten Dienstleistungsbeschreibung

Um der Informationsasymmetrie entgegenzuwirken, müssen Dienstleistungsanbieter dazu befähigt werden, ihr Dienstleistungsangebot ex ante transparent beschreiben zu können. Auf diese Weise wird beim Dienstleistungsnehmer eine höhere Transparenz des Dienstleistungsangebots erzeugt, was zu einer höheren Zahlungsbereitschaft beim Kunden führt und somit den Effekt der „Adverse-Selection" abfedert. Dieses Ziel stellt auch den wesentlichen Kern des Forschungsprojekts ServTrade dar. Hierbei wurden die Grundlagen zur eindeutigen Beschreibung von Dienstleistungen strukturiert, um anschließend in Form eines Leitfadens eine standardisierte und belastbare Basis für den Handel mit Dienstleistungen in der Wirtschaft zu schaffen.

Ein Leitfaden zur vertragsorientierten Dienstleistungsbeschreibung sorgt für Transparenz

Der auf diesem Weg vom *FIR e. V.* in Zusammenarbeit mit dem *KVD*, dem *WVIS* sowie dem *Fokus Instandhaltung* entwickelte Leitfaden zur „Vertragsorientierten Dienstleistungsbeschreibung" adressiert dabei die in Bild 1 dargestellten Aspekte.

Der Begriff Dienstleistungsobjekt bezeichnet dabei das Objekt, an dem die Dienstleistung erbracht wird. Unter Aktivität werden alle Tätigkeiten oder Prozesse verstanden, die sich im Regelfall einer festgelegten Organisationseinheit zuordnen lassen. Ressourcen bezeichnen die Mittel, die notwendig sind, um einzelne Vorgänge oder Aktivitäten durchzuführen. In der Kategorie Merkmale werden alle quantitativ oder qualitativ bestimmbaren Eigenschaften von natürlichen und juristischen Personen, materiellen und immateriellen Gegenständen sowie physikalischen Größen zusammengefasst, die in individuell unterschiedlichen Ausprägungen auftreten. Die Kategorie Dokumente bündelt alle bei der Leistungserbringung eingesetzten Dokumente wie beispielsweise technische Richtlinien, Industriestandards und öffentliche Normen. Über die genannten Aspekte hinausgehend, werden im Leitfaden rechtliche Aspekte behandelt und exemplarisch erläutert.

Der Leitfaden zur „vertragsorientierten Dienstleistungsbeschreibung" fokussiert somit nicht nur die reine Dienstleistungserbringung und die damit verbundenen Begrifflichkeiten, sondern eröffnet auch einen tiefen Einblick in die formaljuristischen Bestandteile von Dienstleistungsverträgen. Dadurch erhalten Praktiker eine umfassende Handlungsanweisung zur Gestaltung von Verträgen für den Handel mit Dienstleistungen.

Thomas Hirsch, M.A.
FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
Fachgruppe Community-Management
Tel.: +49 241 47705-223
E-Mail: Thomas.Hirsch@fir.rwth-aachen.de

Sie finden das FIR auch bei Facebook und Twitter!
www.facebook.com/fir.rwth
www.twitter.com/fir_rwth

Aktuelle Nachrichten aus dem FIR finden Sie auch auf unserer Internetseite unter der Rubrik „Presse":
www.fir.rwth-aachen.de/presse