

UdZ 3/2011

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, 12. Jg., Heft 3/2011, 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
Bankverbindung: Sparkasse Aachen
BLZ 390 500 00, Konto-Nr. 3001 500

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:
Dr.-Ing. Tobias Brosze

Informationsmanagement:
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing

Redaktionelle Bearbeitung

Julia Quack van Wersch, M. A.

Korrekturat

Astrid Walter, M.A., Msc.

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

Titelbild

© Fotolia

Weitere Literatur des FIR

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



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

Inhaltsverzeichnis

- 6** Dienstleistungsmanagement am FIR
Mit Dienstleistungen Erfolg sichern
- Aktuelle Forschungsvorhaben**
- 9** Aachener Modell für das Dienstleistungsmanagement
Ein Ordnungsrahmen für das Management industrieller Dienstleistungen
- 13** Arbeitskreis: Dienstleistungsproduktivität mit Technologien
Strategische Partnerschaft „Produktivität“
- 14** EUMONIS: Effizienzsteigerung bei der Erzeugung erneuerbarer Energie
Projektarbeiten decken unternehmensübergreifende Optimierungspotenziale in der Instandhaltung auf
- 17** Tech4P: Strategien für die Technikintegration bei personenbezogenen Dienstleistungen
Entwicklung einer Roadmap für Innovationsbedarfe in der Dienstleistungsbranche
- 20** SustainValue: Sustainable value creation in manufacturing networks
- 22** Smart Wheels: Geschäftsmodelle und konvergente IKT-Dienste zur Verbreitung von Elektromobilität
Durch die Integration in das Internet der Energie und die Infrastrukturen von Stadtwerken Elektromobilität fördern
- 26** MeDiNa: Telemedizinische Rehabilitationsunterstützung in den eigenen vier Wänden
Moderne Gesundheitsfürsorge durch innovative Ambient-Assisted-Living-Technologie
- 29** ServTrade: DIN-SPEC für Serviceverträge
Erarbeiten Sie sich einen Wettbewerbsvorteil, indem Sie sich jetzt an der Entwicklung einer Spezifikation zur Vereinfachung des Handels mit Dienstleistungen beteiligen
- 31** INESS: Integrated European Signalling Systems
A Business model for the European signalling market
- 33** DIB: Dienstleistungen im industriellen Bauprozess
Mit „Augmented Reality“ in die Zukunft
- 36** OSE: Overall Service Efficiency
Verschwendung in der Auftragsabwicklung industrieller Dienstleister identifizieren, bewerten und vermeiden
- 38** SiZu: Integration von Echtzeitsimulation und Zustandsüberwachung zur Bauteilzustandsprognose und Fehleranalyse in der Instandhaltung
Prototyp zur Prognose von Instandhaltungsaufwänden erfolgreich umgesetzt
- 42** Fit4Net: Entwicklung eines Werkzeugs zur Analyse der Service-Netzwerkfähigkeit von KMU
Kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) ermitteln selbständig ihre Service-Netzwerkfähigkeit mithilfe eines Online-Analysewerkzeugs
- 44** Rebound Logistics: Modellierung und Charakterisierung einer integrativen Reverse-Supply-Chain
- Industrieprojekte – Analysieren und Optimieren**
- 48** Lean-Service-Management
- 51** LSG Sky Chefs: Global Maintenance Survey
Verbesserungspotenzial in Instandhaltung, Flottenmanagement und Facility-Management identifizieren
- 52** Die 360-Grad-Sicht auf den Kunden
Ergebnisse der CRM-Studie zur Relevanz eines in den Service integrierten Customer-Relationship-Managements
- 54** IH-Check: Identifikation von Verbesserungspotenzialen in der Instandhaltungsorganisation
Das Werkzeug zur strukturierten Ermittlung von Verbesserungsmaßnahmen

Weiterbildung und Veranstaltungen

- 56** **Service Innovation Award 2011**
Service-Science-Innovation-Lab bietet neue Wege zur Innovation
- 
- „Konzepte für den Einsatz innovativer Technologien in den Prozessen der Lufthansa Technik Logistik entwickeln“ – so lautet das Motto des zweiten Service Innovation Awards für Studenten, der in diesem Jahr durch den FIR e. V. an der RWTH Aachen, die Walter-Eversheim-Stiftung und die Lufthansa Technik Logistik Services GmbH ausgeschrieben wird.
- 58** **15. Aachener Dienstleistungsforum vom 21.03. – 22.03.2012**
Geschäftsmodelle mit Dienstleistungen realisieren: Von der Idee zum Erfolg
- 59** **RWTH-Zertifikatkurs: Chief Service Manager vom 26.04. – 28.04.2012 und 10.05. – 12.05.2012**
Ein Erfolgsmodell für die Managementausbildung am FIR
- 60** **19. Aachener ERP-Tage vom 12.06. – 14.06.2012**
Logistik, Produktion und IT
- 61** **50. Jubiläums-Arbeitskreis Instandhaltung in der Euregio**
Instandhalter diskutieren Vorträge zu aktuellen Themen am FIR und feiern anschließend das Jubiläum des AK-IH
- 62** **Senergy Roundtable: Informationsbedarf im Servicenetzwerk**
Serviceexperten diskutieren über Kooperationspotenziale in der Windenergie
- 64** **Arbeitskreis: Service-Business**
Der FIR e. V. bietet eine Plattform zum Austausch für Experten aus dem Servicegeschäft

FIR-Netzwerke und FIR intern

- 66** **Neuer Mitarbeiter Ralf Vinzenz Bigge an Board**
- 67** **Lufthansa Technik Logistik immatrikuliert sich am RWTH Aachen Campus**
Logistikspezialisten aus Industrie und Forschung starten Zusammenarbeit

Studien, Standards und Publikationen

- 68** **Produktion am Standort Deutschland**
Ausgabe 2011
- 69** **Service-Studie 2011**
Fakten und Trends im Service 2011
- 72** **Literatur aus dem FIR**

Aachener Modell für das Dienstleistungsmanagement

Ein Ordnungsrahmen für das Management industrieller Dienstleistungen

In diesem Beitrag wird das Aachener Modell für das Dienstleistungsmanagement vorgestellt. Ziel dieses Ordnungsrahmens ist, die Grundlegenden Elemente des Managements industrieller Dienstleistungen vor dem Hintergrund eines zunehmenden unternehmerischen Wandels hin zum Lösungsanbieter aufzuzeigen. Lösungen gehen dabei weit über Produkte, Services oder Zusatzleistungen hinaus. Sie entstehen erst durch die Integration von Produkten und Dienstleistungen, um die Probleme für Kunden umfassend und wirtschaftlich lösen zu können. Es besteht der Bedarf eines umfassenden Ansatzes, der dem Management sowohl zur Erklärung der Entwicklung hin zu einem Lösungsanbieter als auch der konkreten Strukturierung der damit verbundenen Aufgaben dient. Das hier vorgestellte Modell soll erstmals diesen Anforderungen gerecht werden. Es ist die Basis für das im Jahr 2012 im Springer Verlag erscheinende Buch „Management industrieller Dienstleistungen“.

Der Wandel zum Lösungsanbieter

„Customers do not look for goods or services per se; they look for solutions that serve their own value-generating processes.“ [3]. Dieses Zitat von Grönroos spiegelt den notwendigen und immer deutlicher beobachtbaren Wandel von Unternehmen hin zum Lösungsanbieter wider. Lösungen im hier verwendeten Begriffsverständnis gehen weit über Produkte, Services oder Zusatzleistungen hinaus. Sie entstehen nach Belz erst durch die Integration von Produkten und Dienstleistungen, um die Probleme für ausgewählte Kunden umfassend und wirtschaftlich in Form von Leistungssystemen lösen zu können. Zentrales Charakteristikum von Leistungssystemen ist die Eigenschaft, Teilleistungen wie Produkte und Dienstleistungen zu integrieren, um mit diesem Angebot ein Kundenproblem umfassend zu lösen und so einen relevanten Mehrwert zu schaffen. Jedes Element für sich ist ein Produkt oder eine Dienstleistung, zusammen bilden sie jedoch eine Systemlösung für das zugrunde liegende Problem des Kunden.

Integrierte Produkt- und Dienstleistungslösungen, wie sie durch den Ansatz der Leistungssysteme umfassend beschrieben werden, stellen die Unternehmensführung vor weitreichende Herausforderungen. Es besteht der Bedarf eines umfassenden Ansatzes, der dem Management sowohl zur Erklärung der Entwicklung hin zu einem Lösungsanbieter als auch der konkreten Strukturierung der damit verbundenen Aufgaben dient. Zielsetzung dieses Beitrags ist die Darstellung eines in diesem Sinne verstandenen Ordnungsrahmens für das Management industrieller Dienstleistungen.

Bezugsrahmen für das Management

Der im Weiteren vorgestellte Bezugsrahmen für das Management industrieller Dienstleistungen verfolgt den Zweck, eine Orientierungskarte für das Management industrieller Dienstleistungen zur Verfügung zu stellen und damit die Aufmerksamkeit auf die für die erfolgreiche Praxis relevanten Tätigkeitsbereiche zu fokussieren. Er gibt der Unternehmensleitung

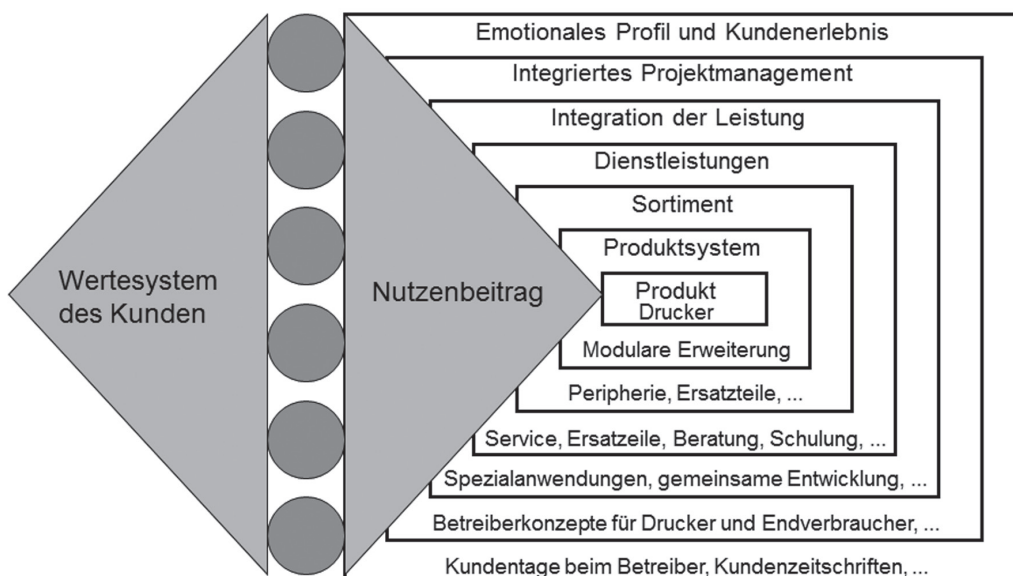


Abbildung 1: Leistungssystem (eigene Darstellung in Anlehnung an [7])

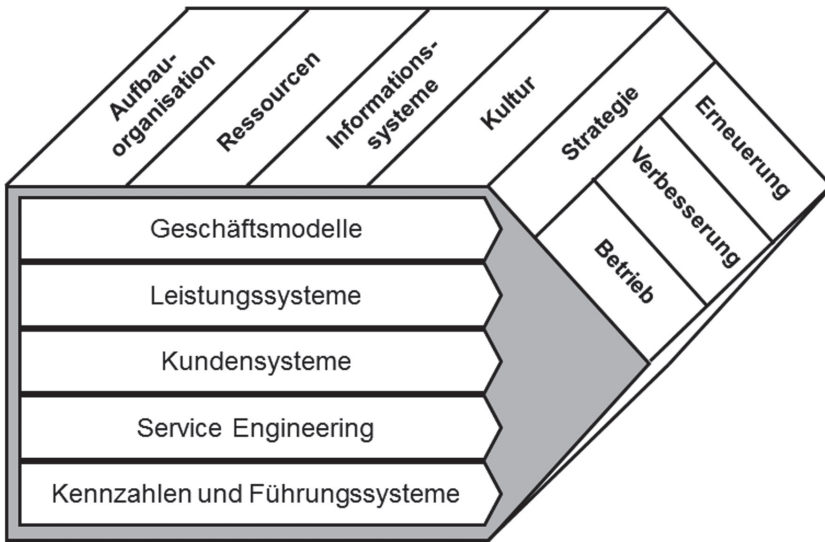


Abbildung 2: Elemente des Bezugsrahmens für das Management industrieller Dienstleistungen

die Möglichkeit, Problemfelder anhand der Elemente des Bezugsrahmens zu strukturieren und so Handlungsbedarfe in den relevanten Gestaltungsbereichen zu identifizieren. Der Bezugsrahmen für das Management industrieller Dienstleistungen enthält die folgenden Elemente.

Strategie

Die Strategie bestehend aus langfristigen Entscheidungen, die dem Aufbau von Wettbewerbsvorteilen dienen. Die Strategie als übergeordnete Dimension für den dargestellten Ordnungsrahmen beinhaltet dabei die inhaltliche Dimension im Sinne der Beantwortung der Frage nach dem „Was?“ und bildet damit den inhaltlichen Rahmen für alle weiteren Elemente des Ordnungsrahmens. Die Strategie sollte dabei über die Anliegen, Bedürfnisse und Kommunikationsformen der Anspruchsgruppen das Leistungsangebot, den Fokus der Wertschöpfung, mögliche Kooperationsfelder sowie Kernkompetenzen Auskunft geben. Das Management industrieller Dienstleistungen ist dabei geprägt durch die Strategie, sich von Wettbewerbern durch das Angebot einzigartiger Leistungen zu differenzieren [8]. Der strategische Entwicklungsprozess konzentriert sich gegenüber den in der Strategie festgelegten Inhalten auf das „Wie?“: Im Mittelpunkt stehen Fragen der Ausgestaltung der Generierungsprozesse sowie Fragen der effektiven Kommunikation auf den verschiedenen Ebenen.

Entwicklungsmodi

Oft beschworen wird die Konstanz des Wandels. So liegt auch dem hier vorgestellten Ordnungsrahmen für das Management industrieller Dienstleistungen der Grundgedanke eines Wandels hin zu einem Anbieter von Lösungen zugrunde. Beachtenswert ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass

der Wandel die Voraussetzung für Stabilität darstellt. Aufgezeigt hat dies der Management-Kybernetiker Ross Ashby bereits in den 50-er Jahren am Beispiel des Fahrradfahrens. Würde man den Lenker des Fahrrads fixieren, so wäre es nicht möglich, eine gerade Linie zu fahren. Man würde stürzen, weil keine Möglichkeit besteht, kleinere oder größere Schwankungen auszugleichen. Die Weiterentwicklung einer Unternehmung ist durch verschiedene Entwicklungsmodi gekennzeichnet. Die kontinuierliche, ständig ablaufende Verbesserung des Bestehenden wird dabei als Optimierung bezeichnet, während die diskontinuierliche, sprunghaft stattfindende Schaffung von völlig Neuem durch Erneuerung repräsentiert wird. Neben der Weiterentwicklung einer Unternehmung ist auch der stabile, unveränderte Betrieb von Prozessen für die Wertschöpfung von Bedeutung.

Ordnungsmomente und Ressourcen

Das Alltagsgeschehen, das in Form der Prozesse abläuft, verlangt nach einer kohärenten Ausrichtung und Sinngebung. Diese Funktion erfüllen die Ordnungsmomente, unter denen die Strukturen und die Kultur des Unternehmens zusammengefasst werden. Ein strategiegerechtes Organisations- und Führungssystem stellt eine der zentralen Erfolgsbedingungen für die Umsetzung einer Strategie dar [9]. Auch für die Umsetzung einer auf dem Angebot von Dienstleistung basierenden Strategie der Differenzierung wird die Gestaltung der Unternehmensorganisation und Kultur als ein zentraler Gestaltungsfaktor betrachtet [4; 8].

Die Ordnungsmomente ergeben sich explizit und implizit aus dem Alltagsgeschehen und strukturieren dieses wiederum. Es besteht also ein zirkulärer Zusammenhang zwischen Prozessen und Ordnungsmomenten. Die Teilbereiche sind Strukturen und Kultur. Diese üben eine Klammerfunktion um die unternehmerischen Ressourcen in der Bereitstellung der Leistungsbereitschaft sowie der eigentlichen Erstellung der Leistung durch Integration des externen Faktors aus. Die Strukturen werden durch Informationssysteme in der Ausübung ihrer Funktion unterstützt.

Strukturen

Strukturen werden benötigt, um das nötige Maß an Arbeitsteilung zu definieren, und darauf diese Teilbereiche effektiv zu koordinieren. Dies geschieht durch Aufbaustrukturen und Ablaufstrukturen, in denen festgelegt wird, welche Aufgaben in welcher Abfolge zu erledigen sind. Das Angebot von Lösungen für Kundenprobleme stellt besondere Herausforderungen an die Integration unternehmerischer Strukturen und Abläufe.

Kultur

Eine Voraussetzung für das Funktionieren moderner Organisationen ist die Schaffung von Bedingungen für kollektiv abgestimmtes Handeln. Dies ist insbesondere für eine Veränderung eines Unternehmens hin zum Anbieter von Kundenlösungen von herausragender Bedeutung. Kollektive Überzeugungen, Werte und Normen tragen dazu bei, eine Integration im Unternehmen herbeizuführen [7]. Die Organisationskultur als Koordinationsmechanismus entlastet Entscheidungsträger von der Aufgabe der Orientierung und Koordination, sie schafft auch eine gemeinsame Identität und damit die Grundlage für die Erreichung gemeinsamer Ziele.

Ressourcen

Unter den Ressourcen werden zunächst die Einsatzfaktoren eines Unternehmens, also Materialien, Mitarbeiter, Maschinen aber auch Rohstoffe sowie Rechte, Patente und Wissen zusammengefasst. Hervorzuheben ist, dass die einzelnen Ressourcen für sich betrachtet von geringem Wert sind. Sie gewinnen diesen erst dadurch, dass sie effektiv und effizient eingesetzt und koordiniert werden.

Informationssysteme

Informationssysteme sind Systeme, die aus Teilsystemen für optimale Bereitstellung von Information und technischer Kommunikation dienen [5]. Informationssysteme sind dadurch gekennzeichnet, dass sie ein bestimmtes Informationsangebot aufgrund einer bestimmten Informationsnachfrage bereitstellen und dass sie zur Deckung der Informationsnachfrage von den Aufgabenträgern genutzt werden. Aufgrund der ausgeprägten Interaktion und Kommunikation mit dem Kunden einerseits und der oftmals räumlichen Trennung von Kunden und Anbietern andererseits kommt Informationssystemen im Management industrieller Dienstleistungen eine besondere Bedeutung zu.

Prozesse

Geschäftsmodelle

Gemeinsam mit dem Wertversprechen und dem Preismodell bilden die Geschäftsprozesse das Geschäftsmodell. Geschäftsprozesse verkörpern die Kernaktivitäten einer Unternehmung, die unmittelbar auf Kundennutzen ausgerichtet sind. Sie umfassen die Leistungserstellungsprozesse sowie die Kundenprozesse einschließlich der Markenführungsprozesse, Kundenakquisitionsprozesse und Kundenbindungsprozesse. Durch die Integration des externen Faktors in die Leistungserstellung und in alle Kundenprozesse gewinnt der Kunde sowie die Interaktion mit diesem Geschäftsmodelle und Geschäftsprozesse industrieller Dienstleistungen eine besondere



21. – 22. März 2012

Aachener
DIENSTLEISTUNGSFORUM

Geschäftsmodelle mit Dienstleistungen realisieren: Von der Idee zum Erfolg

- Fachtagung
- Fachmesse
- Workshop

Am 20. März 2012 findet zusätzlich erstmals der

- **Marktplatz LOGISTIK** statt.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.dienstleistungsforum.de



Scannen Sie diesen QR-Code mit Ihrem Smartphone und tragen Sie die Veranstaltung direkt in Ihren Kalender ein!

Ansprechpartner

Boris Ansorge
FIR e. V. an der RWTH Aachen
Tel.: +49 241 47705-238
E-Mail: dienstleistungsforum@fir.rwth-aachen.de

Veranstalter



in Kooperation mit



 **Fraunhofer**



Bedeutung. Das Wertversprechen setzt unmittelbar beim Kundennutzen, der durch die verschiedenen Leistungen erbracht wird, an.

Leistungssysteme

Die Leistungserstellungsprozesse generieren gemäß der Diktion nach Belz [1] in Form von Leistungssystemen einen Nutzen für den Kunden, indem sie das Problem einer Kundengruppe lösen. Die hinter den im Leistungssystem zusammengefassten Teilleistungen liegenden Prozesse der Leistungserstellung umfassen alle Aktivitäten, die dazu führen, dass der Kunde die vereinbarten Leistungen bzw. die vereinbarte Problemlösung in der vereinbarten Qualität erhält. Dazu gehören auch die Teilprozesse der Herstellung der Leistungsbereitschaft (Beschaffung, Logistik) sowie der Leistungserstellung einschließlich der Integration des externen Faktors.

Kundensysteme

Analog zu dem durch den Anbieter bereitgestellten Leistungssystem existiert ein System aus einzelnen Kundenprozessen. Zu diesen Kundenprozessen gehören die drei Hauptprozesse Kundenakquisition, Kundenbindung und Markenführung. Diese Prozesse münden wiederum in wiederholte Kaufentscheidungen bzw. wiederholte Vertragsabschlüsse. Zu den Kundenprozessen gehören auch alle Aufgaben der Marktforschung, der Marktbearbeitung, des Aufbaus von Kommunikationsbeziehungen sowie die Weiterentwicklung und Intensivierung von Kundenbeziehungen im Sinne des Customer-Relationship-Managements. Zu den Teilaufgaben gehören Aufgaben des Kundenmanagements für Klein- oder Großkunden.

Service-Engineering

Für Teilprozesse, die zu einer systematischen Neuentwicklung und Neukonfiguration von Leistungsbestandteilen bei industriellen Dienstleistungen beitragen, hat sich der Begriff des Service-Engineering etabliert. Unter dem Begriff des Service-Engineering werden die methodisch systematische Entwicklung von Dienstleistung mithilfe ingenieurwissenschaftlicher Methoden aufgefasst [6]. Das Service-Engineering fasst die dazu notwendigen Schritte in ihrer sachlogischen Reihenfolge zusammen und stellt die zur Bearbeitung der einzelnen, anfallenden Aufgaben notwendigen Methoden und Werkzeuge in einer umfassenden Methodik zur Verfügung [2]. Das Service-Engineering bildet die methodische Basis für die Entwicklung der zu Leistungssystemen und Kundensystemen zusammengefassten Prozessbestandteile.

Kennzahlen und Führungssysteme

Kennzahlen und Führungssysteme sind im Sinne des Performance-Managements für die Messung

und Beobachtung des Verlaufs der Aktivitäten des Managements bzw. der durch diese initiierten Maßnahmen erforderlich. Die Performance-messung bezieht sich sowohl strategische Aspekte wie auch Ergebnisse auf der operativen Ebene. Für das Management industrieller Dienstleistungen ist die Verwendung mehrperspektivischer Kennzahlen und Führungssysteme erforderlich, die neben monetären Kennzahlen auch die Erfassung und Auswertung von Kunden- sowie kundenprozessbezogenen Kennzahlen ermöglichen.

Literatur

- [1] Belz, Ch.: Leistungssysteme, in: Thexis, Leistungs- und Kundensysteme. Kompetenz für Marketing-Innovationen, Schrift 2(1997), S. 12 – 39.
- [2] Gill, C.: Architektur für das Service-Engineering zur Entwicklung von technischen Dienstleistungen. Shaker, Aachen 2003.
- [3] Grönroos, C.: Service-Management and Marketing a Customer Relationship-Management Approach 2nd ed., Wiley & Sons, Chichester 2009.
- [4] Gudergan, G.: Erfolg und Wirkungsmodell von Koordinationsinstrumenten für industrielle Dienstleistungen. In: Schriftenreihe Rationalisierung und Humanisierung. 239. Shaker, Aachen 2008.
- [5] Krcmar H.: Informationsmanagement. Springer, Berlin 2000
- [6] Luczak, H.; Reichwald, R; Spath, D.: Service Engineering in Wissenschaft und Praxis. Deutscher Universitätsverlag 2004.
- [7] Schreyögg, G.: Zu den problematischen Konsequenzen starker Unternehmenskulturen. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 41(1989)2, S. 94-114.
- [8] Schuh, G.; Friedli, T.; Gebauer, H.: Fit for Service: Industrie als Dienstleister, Carl Hanser Verlag, München, Wien 2004.
- [9] Steinmann, H.; Schreyögg, G.: Management. Grundlagen der Unternehmensführung (Konzepte – Funktionen – Fallstudien). 6. vollst. überarb. Auflage, Wiesbaden 2005.



Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

Leiter Geschäftsbereich Forschung

FIR, Bereichsleiter Dienstleistungsmanagement

Tel.: +49 241 47705-202

E-Mail: Gerhard.Gudergan@fir.rwth-aachen.de