

# 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](mailto:info@fir.rwth-aachen.de)  
Internet: [www.fir.rwth-aachen.de](http://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.

### Korrektorat

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](http://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**

## Lean-Service-Management

Industrielle Dienstleister sehen sich steigendem Wettbewerbsdruck bei gleichzeitig steigenden Kundenanforderungen gegenüber. Deswegen stehen Aufgaben wie „Produktivität steigern“, „Auftragsdurchläufe beschleunigen“ und „Ressourcen optimal einsetzen“ weit oben auf der Agenda des Managements, wie beispielsweise die jährlich vom FIR e. V. und dem KVD herausgegebene Studie „Fakten und Trends im Service“ belegt. Zur Bewältigung dieser Herausforderungen bieten sich die Ansätze des Lean Managements aus der Sachgutproduktion an. Die Charakteristika der Dienstleistungen, namentlich ihre Integrativität und Immaterialität, verhindern allerdings die einfache Übertragung der Prinzipien. Die Fachgruppe „Lean Services“ des Bereichs Dienstleistungsmanagements am FIR erarbeitet Lösungen, um die Potenziale des Lean Managements auch für industrielle Dienstleister zugänglich zu machen.

Die Fachgruppe Lean Services erforscht die Möglichkeiten der Übersetzung von Lean Management-Prinzipien in den Kontext industrieller Dienstleistungen. Im Folgenden werden einige Ergebnisse dieser Arbeit zusammenfassend und überblickartig aus zwei Perspektiven dargestellt: Einmal aus der Perspektive möglicher Entwicklungslinien und Handlungsfelder für Unternehmen und zum zweiten aus der Perspektive der konkreten Umsetzung von Lean-Service-Initiativen.

### Entwicklungslinien und Handlungsfelder für Unternehmen

Unternehmen haben viele gegenwärtige und zukünftige Herausforderungen zu bewältigen. Um ihr Unternehmen langfristig wettbewerbsfähig zu machen, sollten Unternehmensverantwortliche anhand von vier Entwicklungslinien denken (siehe Abbildung 1):

- Effizienz,
- Effektivität,
- Flexibilität,
- Agilität.

Die Entwicklungslinien der Effizienz und Effektivität sind schon lange im Fokus des Managements. „Die richtigen Dinge tun“ und „die Dinge richtig tun“ sind grundsätzliche Voraussetzungen zum Unternehmenserfolg. Die konkrete Orientierung an diesen sollte allerdings immer unter Berücksichtigung der anderen Entwicklungslinien geschehen. Flexibilität meint dabei, die Fähigkeit des Unternehmens aufzubauen oder zu erhalten, kurzfristig im Rahmen des Serviceportfolios auf Änderungen reagieren zu können. Typisch sind hier z. B. Mengenänderungen oder kleinere Änderungen im Dienstleistungsprogramm. Bei zu starken Bemühungen um Effizienz, z. B. durch zu strikte Standardisierung und Ressourcenplanung, kann diese Fähigkeit verloren gehen. Die Agilität auf der anderen Seite beschreibt die Fähigkeit zur mittel- bis langfristigen Änderung des Gesamtunternehmens, also z. B. die Anpassung an langfristige Änderungen im Nachfrageverhalten oder die Nutzung neuer Technologien. Bei zu starker Fokussierung auf Effektivität im Sinne der Bedienung gegenwärtiger Nachfrager kann der Blick für diese zukunfts-

Abbildung 1: Entwicklungslinien und Handlungsfelder für Unternehmen

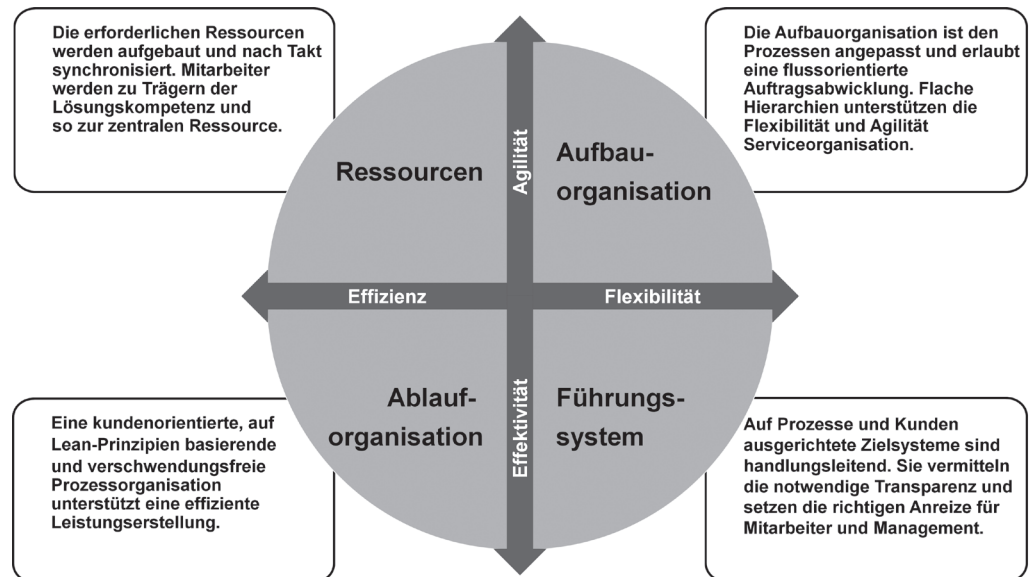






Abbildung 2:  
Vorgehen zur Umsetzung von  
Lean Service-Initiativen

gerichteten Veränderungen verloren gehen. Für Unternehmen gilt es also, eine Balance zwischen den Entwicklungslinien herzustellen. Dafür muss besonders den Handlungsfeldern Aufbau- und Ablauforganisation, Führungssystem und Ressourcen Beachtung geschenkt werden.

Abbildung 1 (siehe S. 48) stellt die Entwicklungslinien sowie damit verbundene Handlungsfelder zusammenfassend dar, und erläutert Ziele für die jeweiligen Handlungsfelder.

### Vorgehen zur Umsetzung von Lean-Service-Initiativen

Zur konkreten Durchführung und Umsetzung von Lean-Service-Initiativen, die der Weiterentwicklung von Unternehmen innerhalb des oben skizzierten Orientierungsrahmens dienen, wurde von der Fachgruppe ein Vorgehensmodell erarbeitet. Dieses gliedert sich auf der ersten Ebene in fünf Bereiche: Geschäftsmodell, Kundenintegration und Nachfrage, Prozessdesign, Führungssystem und selbstlernende Organisation. Diese Bereiche werden auf der zweiten Ebene durch wichtige Prinzipien konkretisiert (siehe Abbildung 2).

Nachfolgend werden die Bereiche jeweils beispielhaft an Hand eines ihrer Prinzipien erläutert.

#### Geschäftsmodell – Kundenwert fokussieren

Der Bereich Geschäftsmodell dient dem Verständnis für die zu verbessernden Prozesse

und ist damit Grundlage für alle weiteren Schritte. Die Prozesse müssen im Kontext des dahinter liegenden Geschäftsmodells gestaltet und optimiert werden. Ein wichtiger Schritt hier ist Fokussierung des Kundenwerts. Der Kundenwert ist gerade in unterstützenden Bereichen und bei industriellen Dienstleistungen nicht immer einfach zu definieren. Oftmals gilt es zuerst die Frage zu klären: Wer ist überhaupt mein Kunde? Eine genaue Untersuchung des Kundenwerts ist also bei der Gestaltung und Verbesserung von Prozessen industrieller Dienstleister unerlässlich.

#### Kundenintegration und Nachfragesteuerung – Nachfragearten identifizieren

Die Kundenintegration ist, genau wie die oft hohe Volatilität der Nachfrage, eine der grundlegenden Herausforderungen für alle Dienstleistungsunternehmen. Den Grad der Kundenintegration zu bestimmen und aktiv zu gestalten, ist deswegen genauso zentrale Aufgabe wie der Versuch der Glättung der Nachfrage. Im Teilschritt „Nachfragearten identifizieren“ wird die Nachfrage nach den verschiedenen Leistungen des Unternehmens systematisch untersucht. Dabei wird festgestellt, ob es Gruppen von Leistungen gibt, die sich stark unterscheiden, und für die dann jeweils eigene organisatorische bzw. prozessuale Lösungen gefunden werden können. Beispielsweise können oftmals Routineanfragen und Spezialfälle unterschieden werden, die dann auch von verschiedenen Mitarbeitern oder Mitarbeitergruppen bearbeitet werden können,

so dass einerseits eine hohe Produktivität bei Routineanfragen möglich wird, und andererseits das am besten qualifizierte Personal für spezielle Fragestellungen bereit steht.

**Prozessdesign – Organisation an Flow anpassen**

Die Definition verschwendungsfreier Prozesse ist eines der Kernziele von Lean-Service-Initiativen. Wichtig hierbei ist, dass nicht nur die Ablaufprozesse gestaltet werden, sondern auch die Aufbauorganisation entsprechend angepasst wird. Echter „Flow“ im Sinne eines reibungslosen Durchlaufs eines Auftrags durch die Organisation lässt sich nur erreichen, wenn eventuell bestehende Abteilungssilos aufgebrochen werden und der Prozessgedanke und die Kundenorientierung in allen Bereichen vermittelt werden können. Hier liegt oft eine der größten Hürden bei der Umsetzung von Lean-Service-Management und gleichzeitig der Schlüssel zum nachhaltigen Erfolg.

**Führungssystem – Routinen zum Leistungsfeedback einführen**

Im Bereich Führungssystem werden die Kennzahlen und Führungsgrößen festgelegt und mit entsprechenden Managementsystemen hinterlegt. Dabei sollte eine Grundregel sein, nur die wichtigsten und nötigsten Daten zu erheben sowie Kennzahlen festzulegen, die direkt handlungsleitend sein können. Für industrielle Dienstleistungen bedeutet dies, auf Kennzahlen zurückzugreifen, die direkt prozessrelevant sind oder sich auf den Kundenwert beziehen. Wichtig sind aber auch der Umgang und die Arbeit mit den

Kennzahlen. Hierfür sollten vom Management ausgehend regelmäßige Feedbackgespräche mit den Mitarbeitern geführt werden, in denen die Veränderungen der Kennzahlen besprochen und wenn nötig Maßnahmen abgeleitet werden.

**Selbstlernende Organisation – Verbesserungsorganisation schaffen**

Ständige Verbesserung ist Weg und Ziel eines im Sinne des Lean-Service-Managements organisierten Unternehmens. Damit dies realisiert werden kann, muss eine entsprechende Organisation geschaffen werden. Dies bedeutet die Nutzung sowohl externer als auch interner Rückmeldesysteme (z. B. Beschwerdemanagement, Vorschlagswesen, KVP) sowie die Benennung von Verantwortlichen, die die Verbesserung aktiv vorantreiben.

**Zusammenfassung**

Eine Orientierung an den aus der Sachgutproduktion bekannten Prinzipien des Lean Managements verspricht auch für den Bereich der industriellen Dienstleistungen hohe Effizienz- und Effektivitätssteigerungen. Aus der Forschungs- und Beratungstätigkeit der Fachgruppe „Lean Services“ heraus wurde für Unternehmen ein Orientierungsrahmen entwickelt, der die wichtigsten Entwicklungslinien und Handlungsfelder benennt. Zur Weiterentwicklung von Unternehmen im Sinne dieses Orientierungsrahmens wurde von der Fachgruppe ein Vorgehensmodell entwickelt, das anhand von 14 Prinzipien konkrete Anleitungen zur Umsetzung von Lean Management im Bereich industrieller Dienstleistungen gibt.

**Die Fachgruppe Lean Services**



**Dipl.-Kfm. Cord-Philipp Winter (li.)**  
 FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement  
 Tel.: +49 241 47705-243  
 E-Mail: Cord-Philipp.Winter@fir.rwth-aachen.de

**Dipl.-Ing. Philipp Stüer (2. v. li)**  
 FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement  
 Tel.: +49 241 47705-221  
 E-Mail: Philipp.Stueer@fir.rwth-aachen.de

**Dipl.- Wirt.-Ing. Christian Fabry (2. v. re.)**  
 FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement  
 Tel.: +49 241 47705-229  
 E-Mail: Christian.Fabry@fir.rwth-aachen.de

**Dipl.-Wirt.-Ing. Philipp Jussen (re.)**  
 FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement  
 Tel.: +49 241 47705-228  
 E-Mail: Philipp.Jussen@fir.rwth-aachen.de