



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

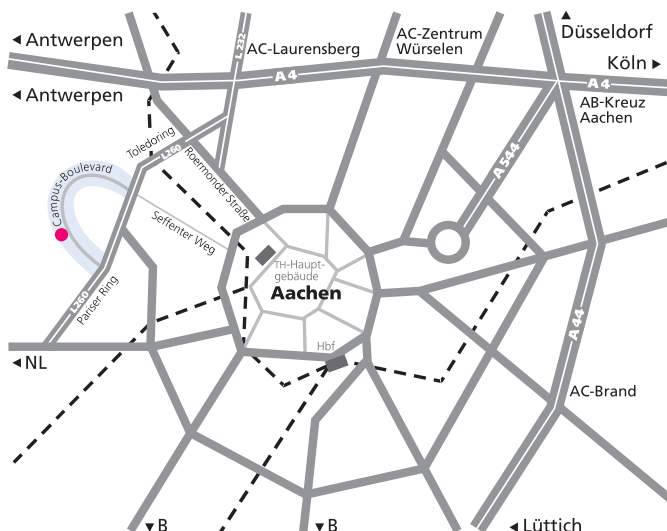
Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

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**

Competence-Center des FIR

Dem FIR-Business-Modell folgend, transferiert das FIR die aktuellen Erkenntnisse aus der Forschung in maßgeschneiderte Lösungen für die Praxis und macht Unternehmen so fit für die Zukunft. In den vier Competence-Centern des FIR bündeln wir unsere langjährige Erfahrung im Service, in der IT, der Logistik und der Instandhaltung. Die Competence-Center fokussieren die bewährten Methoden und Lösungskompetenzen des FIR branchen- bzw. zielgruppenbezogen und adressieren somit beispielsweise den Service- oder IT-Leiter noch direkter als bisher.

In dieser Ausgabe unserer UdZ stellen wir Ihnen zwei der vier Competence-Center im Detail vor. Mehr Informationen finden Sie unter: www.fir.rwth-aachen.de/beratung



Dr. Carsten Schmidt
 FIR, Leiter Geschäftsbereich Industrie
 Tel.: +49 241 47705-403
 E-Mail: Carsten.Schmidt@fir.rwth-aachen.de

Competence-Center Services

FIR bietet individuelle Unterstützung bei Ausbau und Optimierung Ihres Servicegeschäfts und begleitet Sie bei der Umsetzung

Um Unternehmen bei dem Wandel vom klassischen Produkt- zum Serviceanbieter und bei der Professionalisierung des Servicegeschäfts noch nachhaltiger unterstützen zu können, wurde Ende 2012 das Competence-Center Services am FIR e. V. an der RWTH Aachen gegründet. Hier werden die hausweiten FIR-Kompetenzen im Bereich industrieller Dienstleistungen gebündelt und diese Erkenntnisse in eine passende Lösung zur Sicherung des Serviceerfolgs für unsere Kunden überführt. In einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit den Unternehmen entwickelt das Competence-Center Services individuelle Lösungen zu einer ganzheitlichen Professionalisierung ihres Servicegeschäfts und unterstützt sie bei der Umsetzung. Dabei werden die Unternehmen in allen Phasen des Servicegeschäfts begleitet: von der Idee- und Zielentwicklung über die Konzeptgestaltung bis hin zur Implementierung und Etablierung am Markt.

Ansprechpartner
 Dipl.-Ing. Christian Grefrath

Aktuelle Studien belegen, dass für Industriegüterhersteller im Service ein enormes Wachstumspotenzial liegt. Die Studie „Fakten und Trends im Service“, durchgeführt vom FIR in Zusammenarbeit mit dem KVD Kundendienst-Verband Deutschland e. V., stellt heraus, dass im Service stark in Dienstleistungsqualität und Prozessoptimierung investiert wird. Dies unterstreicht die Notwendigkeit zur Professionalisierung des Servicegeschäfts, um im Wettbewerbsfeld bestehen zu können [1]. Ist das Geschäft um den Service professionell aufgestellt, so können Produktanbieter mit einem hohen Serviceanteil ihr EBIT im Durchschnitt um mehr als 50 Prozent im Vergleich zu den klassischen Produzenten steigern [2]. Services generieren über 20 Prozent der Einnahmen für viele europäische Industriegüterhersteller und wachsen jährlich um 5 Prozent. Trotz dieser beeindruckenden Zahlen bleiben Services für viele Unternehmen eine schwach verwertete Wachstumsopportunität. Sie erreichen nur 10 bis 25 Prozent des möglichen Potenzials im Servicegeschäfts und wissen gar nicht, wie viel Potenzial noch vorhanden ist [3]. Weitere typische Herausforderungen des Servicegeschäfts:

- Häufig fehlen systematische Ansätze, um das Servicegeschäft ganzheitlich zu professionalisieren.
- Strategien zum Aufbau des Servicegeschäfts haben im Unternehmen geringe Priorität,

Bild 1:
 4-Phasen-Lösungsansatz des Competence-Centers Services



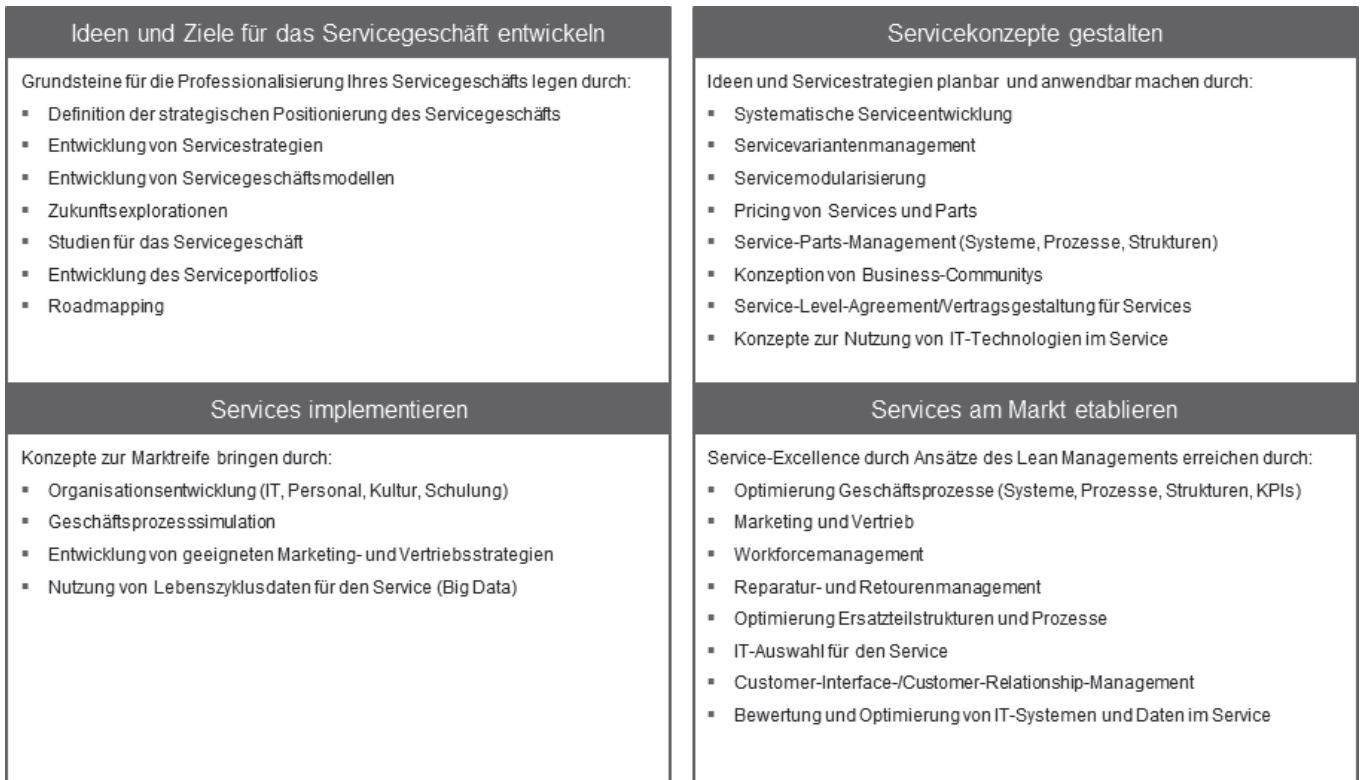


Bild 2: Produktportfolio des Competence-Centers Services

- vielmehr liegt der Fokus auf dem reinen Produktvertrieb.
- Individuelle Kundenwünsche definieren das Servicegeschäft; Leistungsumfang, Servicevarianten und Pläne zum Roll-out des Serviceportfolios werden nicht systematisch geplant und umgesetzt.
 - Die Entwicklung und Optimierung der gewachsenen Geschäftsprozesse (Systeme, Prozesse, Strukturen, KPIs) hin zur Service-Excellence spielt im Tagesgeschäft eine untergeordnete Rolle oder wird gar nicht behandelt.

Infolgedessen ist es schwierig, das Servicegeschäft ganzheitlich zu entwickeln und im Unternehmen zu etablieren. Die Transformation vom klassischen Produzenten zum Serviceanbieter ist mühsam und zeitintensiv.

Unsere Lösung

Das FIR unterstützt Unternehmen seit 30 Jahren erfolgreich in zahlreichen Industrie- und Forschungsprojekten sowie Studien im Themenfeld industrieller Services. Um den oben aufgeführten Herausforderungen zu begegnen, greift das neue Competence-Center Services auf Projektergebnisse und Best Practices aus den Branchen der produzierenden Industrie, der Prozessindustrie, der erneuerbaren Energien und Medizintechnik zurück. Wir bündeln unsere Erfahrungen mit methodischen Vorgehensweisen, um das Servicegeschäft unserer Kunden ganzheitlich und zielgerichtet zu professionalisieren.

Mit unserem Lösungsansatz unterstützen wir Produzenten in allen vier Phasen des Servicegeschäfts – von der Idee und Gestaltung über Implementierung bis hin zur Etablierung am Markt – mit dem Ziel, ein effizienteres und profitableres Servicegeschäft aufzubauen (siehe Bild 1, S. 77).

Mit unseren Produkten können Unternehmen sowohl die Grundsteine für ihr Servicegeschäft legen oder es strategisch positionieren als auch passende Servicelösungen gestalten und sie zur Marktreife bringen und dort professionalisieren (siehe Bild 2).

Unsere Serviceexperten geben Antworten auf sämtliche Fragestellungen in den folgenden Themenkomplexen:

- Welche Ziele sollen mit dem Servicegeschäft verfolgt werden und welche Ideen und Impulse für neue Services und Geschäftsmodelle sollen umgesetzt werden? Wir unterstützen Sie bei Zukunftsanalysen und Studien für Ihr Servicegeschäft, entwickeln aus Ihren Zielen geeignete Servicestrategien und Servicegeschäftsmodelle und leiten mit Ihnen das Serviceportfolio mit Roll-out-Plänen ab.
- Wie können die Zielvorgaben systematisch in schlüssige Servicekonzepte umgesetzt werden? Wir stellen durch methodisches Vorgehen sicher, dass Ihre Dienstleistungen den gewünschten Kundennutzen aufweisen. Dabei berücksichtigen wir, welche Varianten und Module in Ihrem Serviceportfolio sinnvoll sind und welche (IT-)Technologien sich für Ihre Dienstleistungen eignen. Wir können Sie

sowohl bei der Gestaltung Ihres Service-Parts-Managements als auch bei Service-Level-Agreements unterstützen.

- Wie können die Konzepte und Ideen erfolgreich in den Markt eingeführt und die neuen Konzepte im Unternehmen verankert werden? Wir stellen sicher, dass Ihre Organisation für die Erbringung der Dienstleistung vorbereitet wird. Dazu unterstützen wir Sie beispielsweise bei der Simulation der Dienstleistungserbringung, der Auswahl einer geeigneten IT, definieren Schulungsprogramme für Ihre Mitarbeiter und führen diese beispielsweise für Servicemanager durch.
- Wie kann der Erfolg des Servicegeschäfts nachhaltig sichergestellt und wie können aus dem Markt neue Impulse für das Geschäft abgeleitet werden? Mittels etablierter Ansätze aus dem Lean Management optimieren wir Ihre Geschäftsprozesse (Systeme, Prozesse, Strukturen, KPIs), um eine Service-Excellence zu erreichen. Oftmals sind in dieser Phase auch die Bewertung und Optimierung von IT-Systemen (wie CRM) und Daten sinnvoll. Schließlich leiten wir mit Ihnen Ideen aus dem Markt ab, um neue Dienstleistungen zu entwickeln.

Haben Sie Fragen zur Professionalisierung Ihres Servicegeschäfts? Gerne können Sie sich jederzeit an uns wenden.

Literatur

- [1] Siegers, J.; Gudergan, G.: Fakten und Trends im Service. FIR e. V. an der RWTH Aachen, 2012.
- [2] Schmiedeberg, A.; Strähle, O.; Bendig, O.: Wachstumsmotor Service. In: Der Ausbau des Serviceangebots steigert Umsatz und Margen der Investitionsgüterhersteller. Hrsg.: Bain & Company, München 2010.
- [3] Bain & Company: Service now! Time to wake up sleeping giant: How service can boost long-term growth with attractive returns in industrial goods businesses. München [u. a.] 2012.



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

Competence-Center Instandhaltung

Ganzheitliches Instandhaltungsmanagement als kritischer Erfolgsfaktor für die Instandhaltung der Zukunft

Aktuelle Herausforderungen und neue Trends in der Instandhaltung bedingen unternehmerisches Umdenken. Die Instandhaltung wird dabei zunehmend als relevanter Wettbewerbsfaktor für den Unternehmenserfolg erkannt. Dieser Artikel zeigt Ursachen auf, beschreibt Herausforderungen und Trends in der Instandhaltung, gibt Einblicke in die Forschung am Competence-Center Instandhaltung (CC-IH) und erläutert das im CC-IH entwickelte Schalenmodell des ganzheitlichen Instandhaltungsmanagements.

Instandhaltung im Wandel

Steigender Konkurrenzdruck auf Unternehmen, Just-in-time-Produktion und starke Auftragschwankungen rücken die Instandhaltung verstärkt in den Fokus des Managements. Die Instandhaltung als dispositiver Faktor für den Unternehmenserfolg verfolgt das Ziel, durch die Vermeidung von Produktionsstörungen und die Minimierung von Rüst- und Stillstandzeiten das erwirtschaftete Betriebsergebnis zu verbessern [1].

Eine minimale Reaktionszeit bei maximaler Termintreue, Flexibilität und hoher Qualität gehören heute zu den umfangreichen Ansprüchen des Anlagenbetreibers als Kunde an die Instandhaltung. In Zukunft werden

weitere Themenfelder in den Bereichen Markt, Technologie und Organisation die Instandhaltung, wie wir sie heute kennen, verändern. Im Folgenden werden die Einflüsse, welche kurz-, mittel- und langfristig auf die Instandhaltung einwirken und entscheidend zur künftigen Entwicklung ebendieser beitragen, beschrieben.

Ein zunehmender Verdrängungswettbewerb unter den Instandhaltungsdienstleistern wird langfristig zu einer verstärkten Konsolidierung des Marktes führen, in dem sich wenige Know-how-Träger durchsetzen. Diese sind optimal auf die dynamischen Anforderungen der volatilen Märkte ausgelegt und können durch Standards zur Leistungsbeschreibung und Leistungserbringung ihre führende Position im Wettbewerb ausbauen.

Ansprechpartner
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.
Ing. Benedikt Brenken