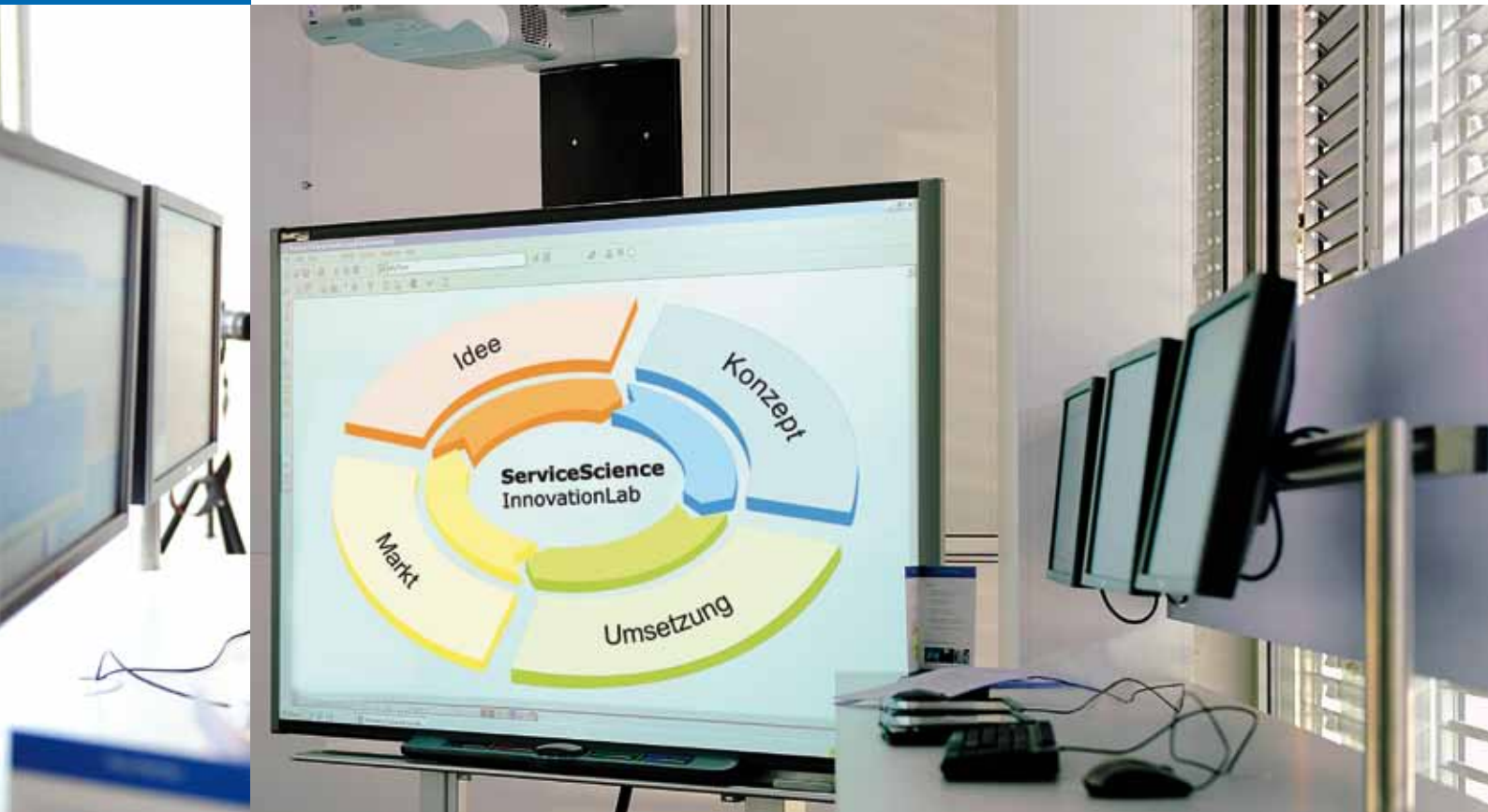


UdZ 2/2010

Unternehmen der Zukunft
Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt
Dienstleistungsmanagement

ISSN 1439-2585



fir  an der
RWTHAACHEN
www.fir.rwth-aachen.de

Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 11. Jg., Heft 2/2010, 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

Forschungsinstitut für Rationalisierung 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
Web: 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

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)
Informationsmanagement:
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing
Produktionsmanagement:
Dipl.-Wi.-Ing. Tobias Broszke
Kommunikationsmanagement:
Astrid Giernalczyk M.A., MSc.

Redaktionelle Verantwortung

Astrid Giernalczyk M.A., MSc.

Redaktionelle Mitarbeit und Lektorat

Simone Suchan M.A.

Satz

Birgit Kreitz
Julia Quack, M.A.

Bildbearbeitung

Heidrun Dochtermann
Birgit Kreitz

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben: FIR-Archiv;
Fotos Titelseite: David Wilms, Aachen,
www.007-0815-styler.de

Druck

Kuper-Druck GmbH
Eduard-Mörke-Straße 36
52249 Eschweiler

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.

Weitere Literatur des FIR

www.fir.rwth-aachen.de/publikationen

Inhaltsverzeichnis

- 6 Dienstleistungsmanagement am FIR**
Mit Dienstleistungen Erfolg sichern

- 8 Service-Science-Innovation-Lab – Invent the Future of Services**
Eröffnung des Service-Science-Innovation-Labs an der RWTH Aachen

Das Service-Science-Innovation-Lab (SSIL) bietet, basierend auf einer völlig neuen Art der Zusammenarbeit zwischen Forschung und Industrie, eine Plattform zum Austausch und zur Interaktion für Vorreiterunternehmen und exzellente Forschungsinstitutionen am High-Tech-Standort RWTH Aachen Campus. Modernste Techniken wie Digitalisierung, Visualisierung und Simulation von Services ermöglichen Dienstleistungsinnovationen von der Idee bis zur Marktreife.



- 10 Community-Management**
Innovatives Forschungsfeld am FIR eingeführt

Assess und Assist

- 11 Mit professioneller Unterstützung Service und Instandhaltung optimieren**
Unsere Lösungskompetenz für Ihr Unternehmen

- 12 Effiziente Auftragsplanung und -steuerung im Aircraft-Engineering**
Die Lufthansa Technik geht einen weiteren Schritt in Richtung Ausbau Industry-Leadership

- 15 Neues IPS-System für die Peter Greven Fettchemie GmbH & Co. KG**
Erfolgsbericht aus der Praxis: Auswahl eines IPS-Systems bei einem mittelständischen Unternehmen der Chemieindustrie

- 17 Maintenance Management as a driver for success**
RWE Gas Storage s.r.o. – the biggest underground gas storage operator in Czech Republic – in corporation with FIR improved the maintenance in its six storage facilities

Der größte Gaslieferant in Tschechien heißt RWE GS. Um das Instandhaltungsmanagement der sechs Großanlagen zu verbessern, nahmen FIR und RWE ein gemeinsames Projekt in Angriff (Artikel in englischer Sprache).



- 21 Hersteller und Anlagenbetreiber optimieren gemeinsam Instandhaltungsstrategie**
Begleitung bei der Durchführung einer RCM-Analyse zur Identifikation von Optimierungspotenzialen in der Instandhaltung durch die Auswahl einer optimalen Instandhaltungsstrategie

- 23 Integriertes Customer-Relationship-Management – Realisierung der 360-Grad-Sicht auf den Kunden**
FIR schafft Transparenz auf dem undurchsichtigen CRM-IT-Markt

- 25 TPM-Navi – das FIR-Tool für die erfolgreiche Umsetzung von Total-Productive-Management (TPM)**
Eine bewährte und strukturierte Methodik zur Verbesserung der betrieblichen Instandhaltung

- 27 FIR-Produkte: Passgenaue Lösungen für Ihr Unternehmen**

- 28 Potenzialanalyse weltweit verteilter Serviceorganisationen**
ServCHECK bei GEA Farm Technologies GmbH

- 31 Der Markt für Instandhaltungsplanungs- und -steuerungssysteme**
Die Auswahl eines passenden IPS-Systems ist bedeutsam für die Investitionssicherheit von Unternehmen

- 34 IH-Check: Analyse und Verbesserung von Instandhaltungsorganisationen**
FIR-Tool zur Status-quo-Analyse und Ableitung von Verbesserungsmaßnahmen für Serviceorganisationen

Projekte und Berichte

- 36 SiZu - Integration von Echtzeitsimulation und Zustandsüberwachung**
Mit dem Condition-Analyser die Planbarkeit erhöhen und die Fehlersuche automatisieren

- 37 INESS – Integrated European Signalling System**
Lebenszykluskostenanalyse in der Bahninfrastruktur

- 38 Geschäftsmodelle für den Teleservice**
Erfolgsorientierte Ausrichtung des Teleserviceportfolios

- 41 OSE – Overall-Service-Efficiency: Optimierung der Auftragsabwicklung industrieller Dienstleister**
Verschwendung messen, bewerten und vermeiden

- 43 MSCO: Logistikkonzept zur Optimierung des Ersatzteilmanagements in der Instandhaltung**
Optimierung der Instandhaltungs-Supply-Chain und des Ersatzteilmanagements auf Basis einer IT-Plattform "Service-Manager"

- 45 Standardisierung der Angebotsphase von Logistikleistungen**
Projekt StarLog schließt mit Erstellung der DIN SPEC 1001 erfolgreich ab

- 48 SmartWheels: Mit Leistungssystemen vom Hype zur Innovation in der Elektromobilität**
Eine strukturierte Vorgehensweise nutzen, um passende Leistungssysteme für die Elektromobilität zu entwickeln

Sechs Modellregionen in Deutschland mit Partnern aus Stadtwerken, Forschung und Automobilherstellung entwickeln und testen marktfähige Produkte zur intelligenten Vernetzung von Energie und Mobilität.



Foto: www.fotolia.de

- 50 ServTrade: Handel mit Dienstleistungen**
Ansatz zur Vereinfachung des Handels mit Dienstleistungen
- 51 Im Service von Null auf Hundert**
Wie aus einem Werkzeugbauer ein serviceorientierter Anbieter von Spritzgießlösungen wurde
- 54 Mit hybriden Produkten die Zukunft sichern**
Gestaltung und Management des Wandels zum Lösungsanbieter
- 56 Geschäftsmodelle 2.0**
Apps für neue Dienstleistungssysteme
- 59 Fit4Net**
Entwicklung eines Werkzeugs zur Analyse der Servicenetzwerkfähigkeit von kleinen und mittleren Unternehmen
- 60 Neue Führungsspitze bei der AiF**
Stefanie Heiden ist Nachfolgerin von Michael Maurer
- 61 Neue Expertengruppe bei IFIP**
Innovationen im Dienstleistungsbereich auf internationaler Ebene
- 62 European Concept**
Internationale Expertengruppe aus Industrie und Forschung tagt in Aachen

- 63 Optimierung der Anlagenverfügbarkeit durch Services**
5. Arbeitskreistreffen "Senergy" thematisiert Ersatzteilversorgungskonzepte in der Windenergie

Die Nutzung der Windenergie ist weltweit auf dem Vormarsch, das stetige Wachstum der Branche hält trotz der anhaltenden Wirtschaftsflaute an. Neue Herausforderungen ergeben sich im After-Sales-Geschäft, besonders nach der Inbetriebnahme bei der Sicherung der Anlagenverfügbarkeit.



Foto: www.fotolia.de

Qualifikation und Weiterbildung, Veranstaltungen

- 65 RWTH-Zertifikatkurs "Chief Service-Manager"**
Zehn Absolventen erhalten das RWTH-Zertifikat
- 67 Die Zukunft des Services liegt in der Bildung**
KVD-Mitglieder diskutieren in Aachen über die Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten im Dienstleistungssektor
- 68 Technik, Anwendungen, Wirtschaftlichkeit – RFID-Experte in fünfeinhalb Tagen**
Der neue RWTH-Zertifikatkurs "Chief RFID-Manager" des FIR befähigt Sie zu einer ganzheitlichen Bewertung des RFID-Einsatzes

- 70 13. Aachener Dienstleistungsforum**
Dienstleistungsproduktivität steigern – Liquidität sichern und neue Leistungssysteme gestalten

Angesichts der unsicheren Wirtschaftslage und knapper Ressourcen ist es für Entscheider in Unternehmen besonders wichtig zu wissen, wo sie investieren sollen und wie sie trotz Investitionsklemme mit Dienstleistungen Erfolge einfahren können. Das Dienstleistungsforum liefert Lösungsansätze.



Foto: David Wilms, Aachen

- 72 ESysPro-Fachtagung**
„Professionalisierung in der Energieberatung“ – Ergebnisse einer interdisziplinären Fallstudie

Studien, Standards und Publikationen

- 73 Studie zur Bedeutung der Instandhaltung**
Gemeinsame Studie von FIR und der Initiative "Fokus Instandhaltung"
- 74 Krisenbewältigungsstrategien im Service**
Ergebnisse der Studie "Fakten und Trends im Service-Ausgabe 2009"

- 76 Literatur aus dem FIR**

- 78 Veranstaltungskalender**

- 2 Impressum**

MSCO: Logistikkonzept zur Optimierung des Ersatzteilmanagements in der Instandhaltung

Optimierung der Instandhaltungs-Supply-Chain und des Ersatzteilmanagements auf Basis einer IT-Plattform

Einer der wichtigsten unterstützenden Bereiche industrieller Herstellprozesse ist die betriebliche Instandhaltung (IH), welche die Leistungsfähigkeit der industriellen Produktionsanlagen über den gesamten Lebenszyklus sicherstellt und somit entscheidend zur Wertschöpfung eines Unternehmens beiträgt [1]. Der Initiierung, Planung und Durchführung logistischer Abläufe in der Instandhaltungslieferkette stehen dabei besonderen Herausforderungen gegenüber. Auf der einen Seite unterliegt der Bedarf an benötigten Ersatzteilen häufig nicht-planbaren Ereignisverläufen (Ausfälle, Stillstände, Qualitätsmängel), andererseits sind Einzelanfertigungen, geringe Bestelllosgrößen und hoher Termindruck aufgrund drohender Ausfallkosten in der Produktion kritische Faktoren, welche eine effiziente Erbringung logistischer Leistungen erschweren. Oft zu spät eingegangene Auftragsinformationen, bedingt durch diverse Medienbrüche innerhalb der Lieferkette, welche Warte- und vor allem Liegezeiten nach sich ziehen, sind dabei die Ursache. Geringe Fahrzeugauslastungen, Einzel- und Notfalltransporte sind zumeist die Folge.

Das Ziel des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie geförderten Projekts MSCO – "Maintenance Supply Chain Optimisation" ist es, ein neues Logistikkonzept für ein bedarfsgerechtes Ersatzteilmanagement in der Instandhaltung zu entwickeln. Durch die zunehmend zustandsorientierte Datenerfassung und -verarbeitung in der Instandhaltung ist eine höhere Planbarkeit von sporadisch auftretenden Instandhaltungsereignissen möglich [2]. Werden diese frühzeitig verfügbaren Informationen nicht nur unternehmensintern als Grundlage für die Instandhaltungsmaßnahmenplanung verwendet, sondern darüber hinaus zeitnah an Ersatzteillieferanten und Logistikdienstleister weitergeleitet, so kann die logistische Bedarfsplanung und daraus folgend die Gestaltung der gesamten Transportkette verbessert werden. Technische Basis der im Projekt zu entwickelnden Lösung für den nachfragegesteuerten Logistikprozess ist ein teilweise automatisiertes, zen-

trales Planungsinstrument, welches mittels einer Plattform realisiert werden soll.

Über die Plattform wird das Lieferketten-Netzwerk aufgebaut, übergreifend geplant und koordiniert. Alle Beteiligten werden in die Transport- und Lieferkette integriert und die gesamte Transportkette im Hinblick auf eine Minimierung des Güterverkehrs in diesem Segment synchronisiert. Der Betrachtungsfokus liegt dabei auf dem Servicegrad, den Kosten und der Anzahl zurückgelegter Streckenkilometer. Dabei ist eine Reduzierung sämtlicher Kosten (Auftragsabwicklungs-, Lager- und Bestands-, Instandhaltungsfolgekosten durch zu späte Lieferung usw.) sowie der Anzahl der insgesamt zurückgelegten Streckenkilometer bei einem konstant gehaltenen Servicegrad anzustreben. Der Betrieb dieser zentralen Plattform wird von einem Unternehmen innerhalb der bestehenden Supply-Chain (SC) übernommen.



Projekttitle
MSCO – Maintenance Supply Chain Optimisation

Projekt-/ Forschungsträger
Dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekt wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) im Rahmen der Förderinitiative „Intelligente Logistik im Güter- und Wirtschaftsverkehr“ gefördert und vom Projektträger TÜV Rheinland betreut.

Projektpartner
CAS Software AG; Mainsite GmbH & Co. KG; PTV Planung Transport Verkehr AG; TOP Mehrwert-Logistik GmbH & Co. KG; ZITEC Industrietechnik GmbH

Kontakt am FIR
Dipl.-Wi.-Ing. Gregor Klimek

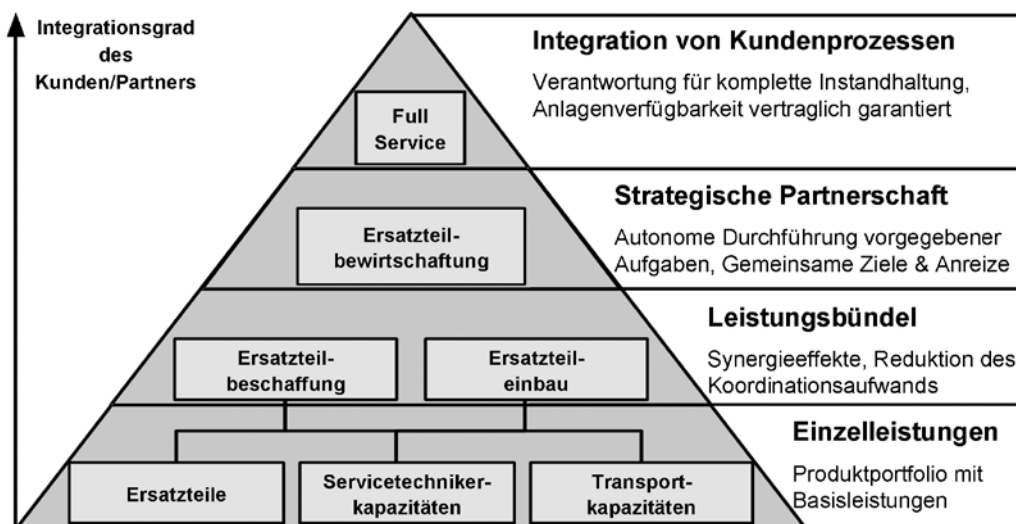
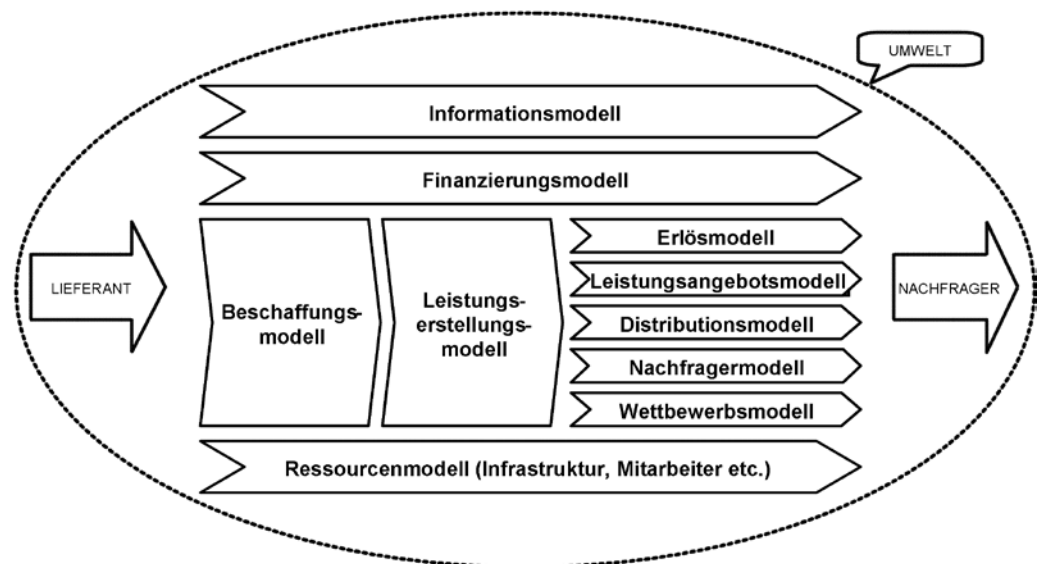


Bild 1
Bezugsrahmen für das Leistungsportfolio der IT-Plattform

Bild 2
Geschäftsmodell zum
Betrieb der IT-Plattform
(in Anlehnung an [3])



Als ein Resultat des Projekts MSCO ist ein integriertes Geschäftsmodell entstanden, welches Aspekte wie Ressourcen-, Informations- oder Finanzierungsbedarf analysiert und definiert (Bild 2). Die Basis bildet dabei das Leistungserstellungsmodell, welches beschreibt, was für die Abwicklung von Angebotsaufbereitung, -präsentation, -abwicklung, Kommunikation, Ersatzteilbedarf, Transportorganisation und Zahlungsabwicklung nötig ist. Eingebettet in die Umwelt aus Nachfragern und Lieferanten, aber auch anderen Stakeholdern wie z. B. dem Staat, kann so das Geschäftsmodell der IT-Plattform beschrieben werden. Zur Beschreibung des Betriebs dieser Plattform wurde ein Dienstleistungskonzept erarbeitet. Dieses deckt, neben internen Faktoren wie der Leistungserstellung oder dem Informationsmanagement, auch externe Faktoren wie die Finanzierung und Verrechnung des Leistungsportfolios ab. Unter Nutzung dieser Plattform übernimmt beispielsweise der Ersatzteihändler in Form einer Komplettleistung das Ersatzteilmanagement (ETM) des Kunden. Der Ersatzteihändler zeichnet dabei verantwortlich für die Gestaltung der gesamten Transport- und Lieferkette inklusive der Integration aller an der Leistungserbringung beteiligten Unternehmen der MSC (Ersatzteilhersteller, -händler, Transportunternehmen, Instandhalter und Anlagenbetreiber).

Zur weiteren Detaillierung der Anforderungen, welche der Plattformbetrieb mit sich bringt, wurde ein Rahmenkonzept (siehe Bild 1, S. 43) entwickelt. Dieses Konzept beschreibt die Rolle des Plattformbetreibers in Bezug auf ein konkretes Leistungsversprechen in der gegebenen MSC. Der Plattformbetreiber ist dafür verantwortlich, die vom Nutzerkreis geforderten Funktionalitäten zu gewährleisten. Dies beinhaltet neben der Abbildung

erforderlicher (Markt-)Funktionen und deren Anpassung an Veränderungen der Rahmenbedingungen auch die Übernahme der Verantwortung für die bereitgestellten Inhalte. Ferner bietet der Plattformbetreiber Support bei der Transaktionsabwicklung über die IT-Plattform.

Aufgrund ihrer zentralen Stellung in der MSC und weitreichender Kompetenzen im Bereich Ersatzteile sind Ersatzteihändler und Instandhalter für die Betreiberrolle besonders geeignet. Die Aufgaben des Plattformbetreibers umfassen, neben der Bereitstellung einer technisch funktionsfähigen IT-Plattform, insbesondere die Sicherstellung eines reibungslosen Betriebs und der damit verbundenen effizienten Auftragsabwicklung innerhalb der MSC. Zentrale Herausforderung bei der Auftragsabwicklung ist die Schaffung eines Mehrwerts für alle beteiligten Unternehmen durch die Nutzung der IT-Plattform, z. B. Reduktion von Transportkosten, gesteigerte Auslastung der eigenen Transportkapazitäten, Verkürzung von Transportwegen etc. Ferner übernimmt der Plattformbetreiber die Verantwortung für die bereitgestellten Inhalte und bietet Support bei der Transaktionsabwicklung über die IT-Plattform.

Das in diesem Projekt entwickelte Geschäftsmodell für den Betrieb einer IT-Plattform, zur Optimierung der Instandhaltungs-Supply-Chain und des Ersatzteilmanagements, muss jetzt in der Praxis umgesetzt und genutzt werden. Dafür wird im nächsten Schritt die Software-Integration für die möglichen Teilnehmer der Plattform erfolgen. Diese Integration ist notwendig, um alle relevanten Planungsdaten der Netzwerkpartner einbeziehen zu können. Auf diese Weise wird die Effizienz in der MSC gesteigert. Darüber hinaus sichert ein ständiger Austausch von Kunden- und

Lieferantendaten, dass die Lagerbestände optimiert werden und die Ersatzteilversorgung effizient gestaltet wird. /

Literatur

[1] Schuh, G. ; Lorenz, B.: TPM - eine Basis für die wertorientierte Instandhaltung. In:

Betriebliche Instandhaltung. Springer, Berlin (u. a.) 2009.

[2] Kuhn, A., Schuh, G. ; Stahl, B.: Studie Nachhaltige Instandhaltung. VDMA, Frankfurt 2006.

[3] Gremmel, M.: Internet Commerce: B2C-Geschäftsmodelle im grenzüberschreitenden Geschäftsverkehr. ePub 2004.



Dipl.-Wirt.-Ing. Arno Schmitz-Urban

Fachgruppe Community-Management
FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
Tel.: +49 241 47705-233
E-Mail: Arno.Schmitz-Urban@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Wirt.-Ing. Christian Fabry

Fachgruppe Lean Services
FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
Tel.: +49 241 47705-229
E-Mail: Christian.Fabry@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Wi.-Ing. Gregor Klimek

Fachgruppe Lean Services
FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
Tel.: +49 241 47705-237
E-Mail: Gregor.Klimek@fir.rwth-aachen.de

Dipl. Wirtsch.-Ing. Christoph Meier

Fachgruppe Auftragsmanagement
FIR, Bereich Produktionsmanagement
Tel.: +49 241 47705-423
E-Mail: Christoph.Meier@fir.rwth-aachen.de