



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

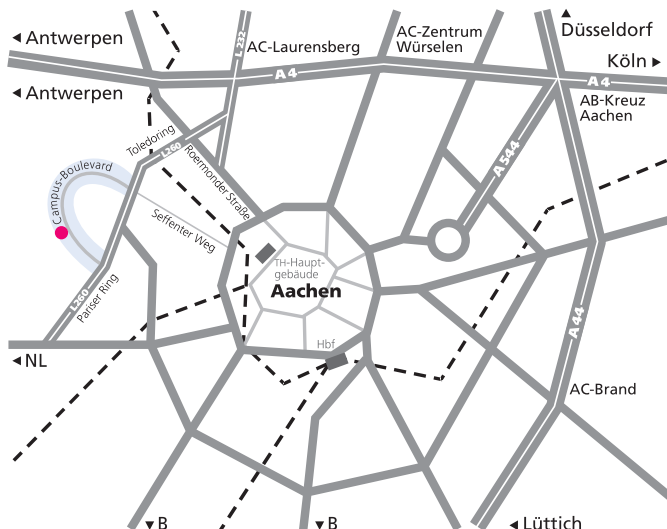
Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

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**

Asset-Lifecycle-Management (ALCM) der Zukunft

FIR unterstützt Bayer Technology Services bei der Neuausrichtung des Dienstleistungsportfolios für das ALCM

Das Asset-Lifecycle-Management (ALCM) spielt vor allem für Anlagenbetreiber eine entscheidende Rolle. Durch die Betrachtung des gesamten Lebenszyklus und die damit einhergehende Einbeziehung aller Bereitstellungs- und Betriebskosten lassen sich Investitionsrisiken entscheidend vermindern und die Wertschöpfungskette im Voraus optimieren. Stetig zunehmender Kostendruck durch internationale Wettbewerber erhöht zusätzlich die Anforderungen an das Asset-Lifecycle-Management; im Rahmen des Projekts wurden mit der methodischen Unterstützung des FIR zukünftige Trends im ALCM und die daraus abzuleitenden Anforderungen an das Lösungsangebot des Unternehmens identifiziert.

Ansprechpartner
Dipl.-Ing. Christian Grefrath

Das 2002 gegründete Bayer-Tochterunternehmen Bayer Technology Services (BTS) ist ein führendes Technologieunternehmen für Lösungen in der chemisch-pharmazeutischen Industrie. Das Unternehmen hat sich auf technologische Dienstleistungen, sowohl für den Bayer-Konzern als auch für externe Kunden, spezialisiert und ist weltweit vertreten.

Mitarbeitern des FIR aus Experten für das Thema ALCM und Instandhaltungsmanagement bei der BTS aus den Regionen Asien, Amerika und Europa.

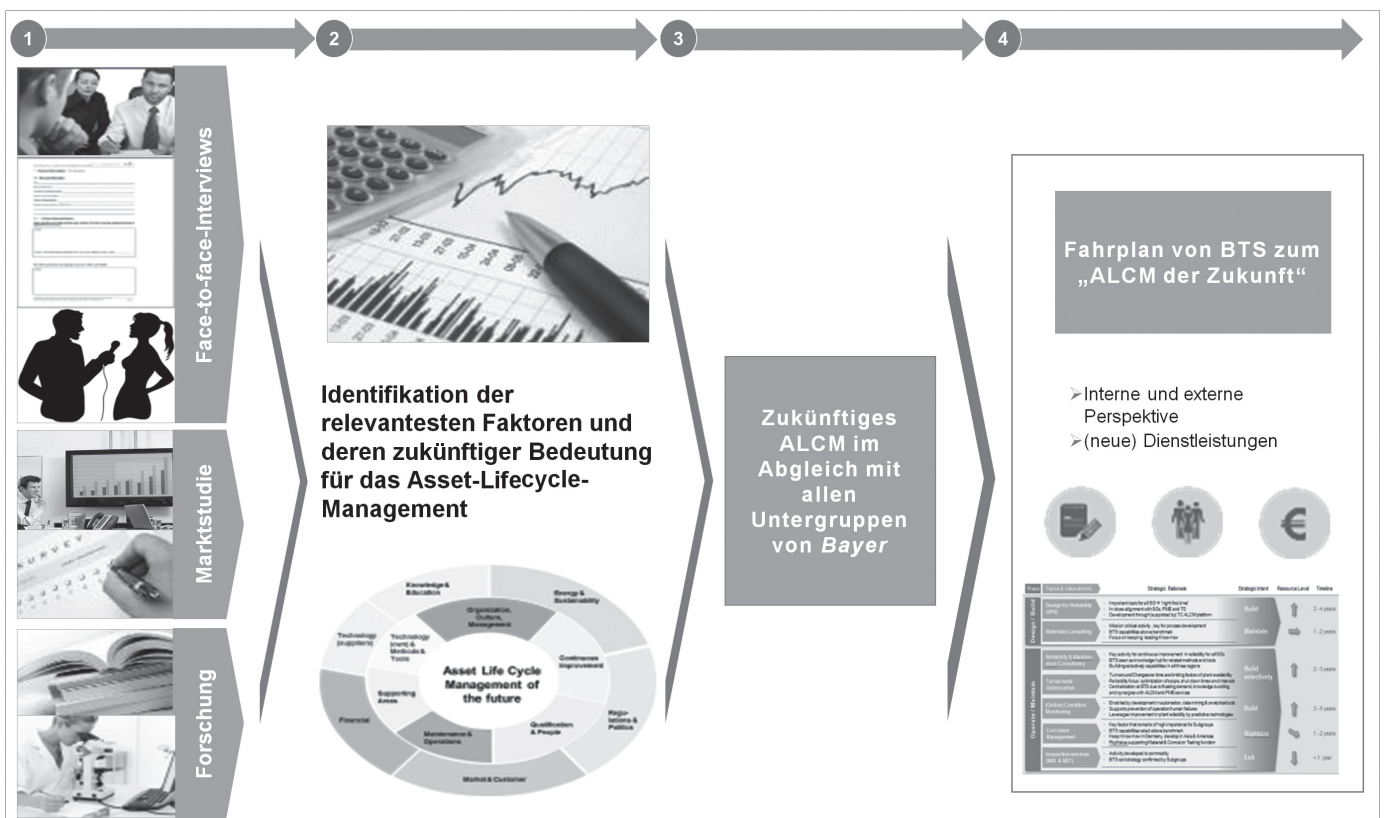
Zur Erreichung der Ziele war seitens des FIR eine umfangreiche interviewbasierte Befragung von Experten sowie die Ableitung von Zukunftsprojektionen im Hinblick auf und Anforderungen an das Serviceportfolio der Zukunft mithilfe von Szenariotechniken geplant.

Ziel des Projekts war es, zukünftige ALCM-Servicekonzepte zu entwickeln und die dazu erforderlichen Kompetenzen für die BTS zu ermitteln. Der dabei fokussierte Betrachtungszeitraum waren die kommenden 5 – 10 Jahre. Der Fokus lag auf der Positionierung von BTS als Dienstleister innerhalb des Bayer-Konzerns und entsprechend wurden zukünftig relevante Themenfelder des ALCMs entwickelt. Das Projektteam bestand neben 2

Dementsprechend wurde im Projekt wie folgt vorgegangen:

1. Interviews mit über 45 internationalen internen und externen Experten aus verschiedenen Branchen und Tätigkeitsfeldern

Bild 1: Vorgehen zur Ermittlung zukünftiger Trends und Anforderungen an das ALCM



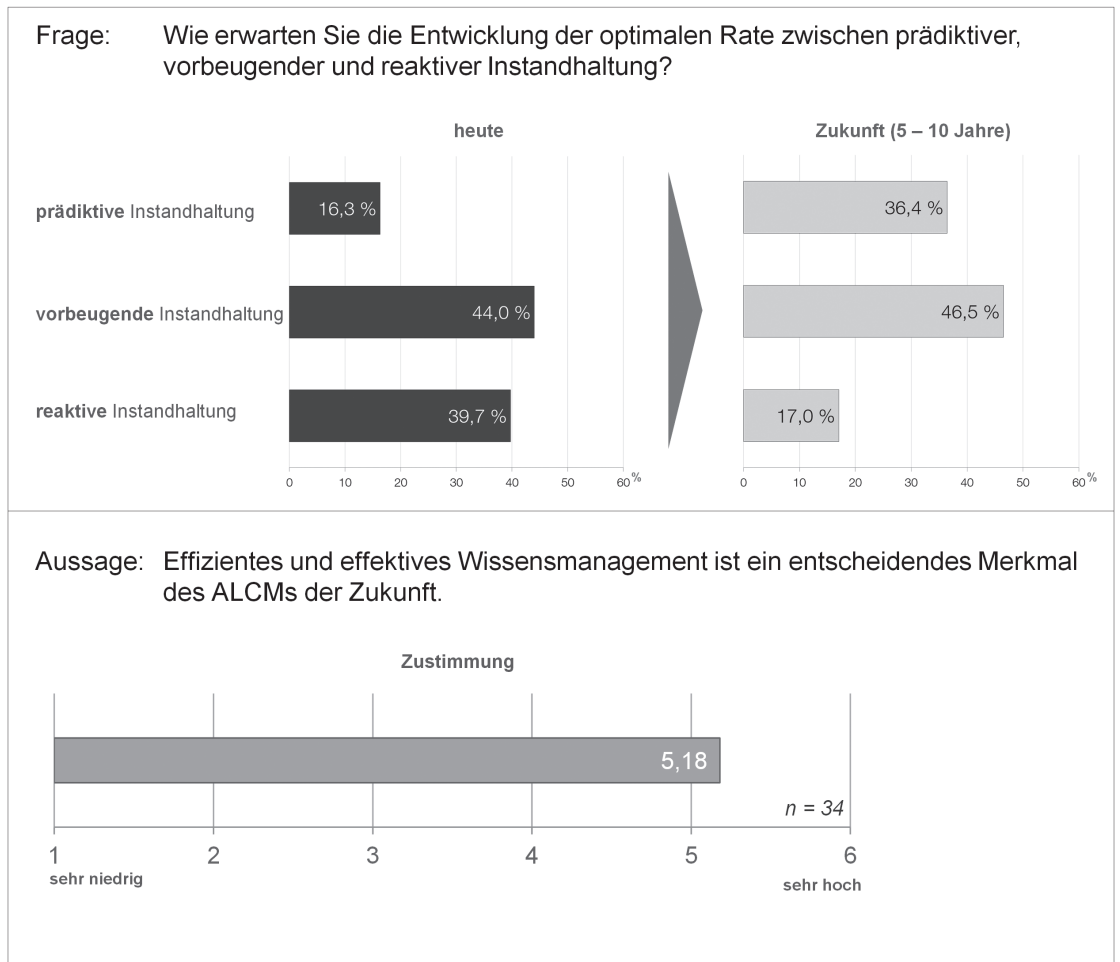


Bild 2: Auswertung der Experteninterviews

- zum Thema ALCM der Zukunft, Auswertung von Marktstudien und Forschungsergebnissen,
2. Identifikation relevanter Faktoren und Anforderungen an das ALCM der Zukunft,
3. Beschreibung möglicher Szenarien und Ermittlung eines Zielbildes für das ALCM der Zukunft,
4. Ableitung einer Roadmap für das Dienstleistungsportfolio von *BTS* im ALCM.

Zur Ermittlung relevanter Faktoren für das ALCM und der zukünftigen Stellenwerte derer hat das FIR einen Interviewleitfaden mit relevanten Fragen vorbereitet und die Befragung mit Experten verschiedenster Branchen durchgeführt. Die Face-to-Face-Interviews mit über 45 Experten aus unterschiedlichen Tätigkeitsfeldern waren ein wichtiger Bestandteil der Analyse. Es wurden Vertreter führender Unternehmen und Universitäten weltweit zum Thema ALCM befragt. Das *FIR* konnte durch sein bestehendes Netzwerk dazu beitragen, dass ausschließlich Teilnehmer mit einer ausreichenden Expertise im Bereich ALCM an der Studie teilgenommen haben. So hatten 76 Prozent der Befragten über 10 Jahre Berufserfahrung im Bereich ALCM und waren mit Themen wie der Prozess- und Anlagenzuverlässigkeit vertraut.

Der Fragebogen enthielt verschiedene Fragekategorien: Zuerst wurde die aktuelle Bedeutung des ALCMs abgefragt, anschließend wurden Fragen über Einschätzungen zu Trends und Entwicklungen gestellt. Danach sollten die Studienteilnehmer die Marktsituation von Serviceanbietern beschreiben und schlussendlich Hypothesen zum ALCM in den kommenden 5 bis 10 Jahren skizzieren. Die Experten waren sich einig, dass das Thema ALCM in den nächsten Jahren branchenübergreifend noch deutlich an Bedeutung gewinnen wird.

Folgende Aspekte wurden als besonders wichtig eingestuft:

- Eine ausbalancierte Strategie, die Zuverlässigkeit, Kosten und Verfügbarkeit der Anlagen fokussiert,
- wachsende Relevanz der Zuverlässigkeit der Anlagen sowie Maßnahmen zur Fehlerprävention,
- die zukünftige Entwicklung des ALCMs ist maßgeblich von technologischem Fortschritt, zunehmender Prozessautomatisierung und integrierten IT-Systemen geprägt,
- der Erfolg wird vor allem von Networking, dem Austausch von Wissen und Zusammenarbeit beeinflusst,

- Instandhaltungsmaßnahmen werden zunehmend prädictiv und vorbeugend und weniger reaktiv durchgeführt,
- um das volle Potenzial des ALCMs auszuschöpfen, bedarf es kultureller Veränderungen, eines Denkwandels und eventuell auch organisationaler Neuerungen.

Anschließend wurden die Daten aus den Experteninterviews zusammen mit Marktstudien und Forschungsdaten analysiert und ausgewertet. Die Marktstudie ergab unter anderem, dass zunehmend auch Zulieferer (OEM) auf dem Markt als Dienstleister auftreten und auch Beratungsunternehmen integrierte ALCM-Services anbieten. Ein Trend, dass sich gleichzeitig auch Dienstleister mehr in Richtung beratender Tätigkeiten entwickeln, konnte allerdings nicht ausgemacht werden.

Schlussendlich wurden die Studienergebnisse durch Forschungsergebnisse komplettiert, die die identifizierten Trends validierten. Auf Basis der identifizierten Themenfelder des ALCMs der Zukunft wurde eine Roadmap für das Dienstleistungsportfolio von *Bayer Technology Services* entwickelt.

Der Plan wurde in zwei Bereiche aufgeteilt:

1. Bereits vorhandene Leistungen im *BTS*-Portfolio, die in den kommenden 1 – 5 Jahren ausgebaut, präzisiert oder auch aufgelöst werden sollen.
2. Dienstleistungen, die sich derzeit noch nicht im *BTS*-Serviceportfolio befinden, aber zukünftig eine wichtige Rolle spielen werden. Diese Leistungen sollen in den nächsten 1 – 5 Jahren entwickelt und implementiert werden.

Die entwickelten Maßnahmen stellen einen signifikanten Wandel vom Angebot instandhaltungsorientierter Dienstleistungen zu einer weiter gefassten, gesamtheitlichen Beratung dar. Auf den Projektergebnissen aufbauend, wird sich *BTS* innerhalb des *Bayer*-Konzerns noch zielgerichteter positionieren können, um die Anforderungen anderer *Bayer*-Tochterunternehmen und externer Kunden besser zu erfüllen.

Im Vergleich zu den Mitbewerbern ist *BTS* auf einem guten Weg, ein führender ALCM-Dienstleister zu werden.



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

Dipl.-Wirt.-Ing. Jan Siegers (mi.)
 FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
 Fachgruppe Community-Management
 Tel.: +49 241 47705-235
 E-Mail: Jan.Siegers@fir.rwth-aachen.de

Carlos Hedler (re.)
 Bayer Technology Services GmbH
 Head of Asset Life Cycle Management
 Tel.: +49 214 30 71100
 E-Mail: carlos.hedler@bayer.com

RWTH-Zertifikatkurs „Instandhaltung für Entscheider“

Erster Termin

06.02. – 08.02.2014 (Modul I) und 20.02. – 22.02.2014 (Modul II)

Veranstaltungsort

FIR in Aachen

Partner

Forum Vision Instandhaltung e. V. (FVI)

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Benedikt Brenken; FIR e. V. an der RWTH Aachen; Tel.: +49 241 47705-239
 E-Mail: Benedikt.Brenken@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Ing. Harald Neuhaus; FVI e. V.; Tel.: +49 2054 9698-114; E-Mail: Neuhaus@fvi-ev.de

Kosten

Normaltarif: 3.950 Euro; Frühbucherpreis bis zum 15.12.2013: 3.450 Euro; Exklusive Konditionen für Partner: 2.950 Euro

Internet

www.zertifikatkurs-instandhaltung-fuer-entscheider.de

Anzeige