



UdZ

2/2009

Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt:

/ Dienstleistungsmanagement



www.fir.rwth-aachen.de

Inhaltsverzeichnis

Schwerpunkt: Dienstleistungsmanagement



Projekte und Berichte

Dienstleistungsmanagement am FIR – Mit Dienstleistungen Erfolg sichern	4	ShipExcellence: Benchmarking und Betriebsvergleich in der Partikulierschifffahrt Durch Benchmarking zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Partikulierschiffahrtsunternehmen	44	Erfolgreich mit Kundenlösungen in neuen Märkten Ergebnisse der Dienstleistungsstudie "Fakten und Trends im Service – Ausgabe 2008" ...	74
"Service is King!" – Mit professionellem Dienstleistungsmanagement aus der Krise Unsere Beratungsangebot für Ihr Unternehmen	6	HyProDesign: Zukunftskonzepte für Maschinen- und Anlagenbauer Gestaltung und Management komplexer Leistungssysteme	48	Herausforderung des industriellen Dienstleistungsmanagements von morgen meistern Mit dem "Chief-Service-Manager" in sechs Tagen zum anerkannten Hochschulzertifikat	78
Frischer Wind im Service und After-Sales der Windkraftindustrie Industry-Roundtable "Service for Renewable Energies" (Senergy) gegründet	10	StreetScooter Mit neuen Dienstleistungs- und Geschäftsmodellen für Elektroautos in die Zukunft	52	Automotive Conference 2009 ein voller Erfolg Experten veranschaulichten Wege aus der Krise	79
eCI@ass Das FIR engagiert sich bei eCI@ss im Bereich Logistik und Instandhaltung	12	NeuProPlus: Intelligente Schieneninfrastruktur durch innovative Produktionssteuerungssysteme Neue Wege für die Erschließung von Wirtschaftlichkeitspotenzialen bei der Durchführung von Eisenbahninfrastrukturprojekten	54	Heimkehr aus dem Morgenland FIR-Team "Crazymove" beendet die Allgäu-Orient-Rallye	80
MSCO: Maintenance-Supply-Chain-Optimisation Integriertes Auftragsmanagement für die Ersatzteillogistik mittels IT-Plattform	13	Forschungskooperationen Innovationen fördern, Wettbewerbsfähigkeit sichern	59	 FIR Solution Group Kompetenznetzwerk aus Forschung und Praxis	63
Wertorientierte Instandhaltung mit TPM Mithilfe des Total-Productive-Managements (TPM) können Sie Ihre betriebliche Instandhaltung wertorientiert gestalten	15	Prozess zur kundennutzenorientierten Preisfindung für industrielle Dienstleistungen Ein Bericht aus dem Experten-Arbeitskreis Service-Pricing am FIR	60	 Studien, Standards und Publikationen	
StarLog: Lager- und Transportlogistik Standardisierte Leistungsdefinition und -bewertung in der Angebotsphase	19	 Leistungen für die Industrie: Assess und Assist		Literatur aus dem FIR	81
INESS: Pushing the standardisation of interlocking systems throughout Europe INtegrated European Signalling System	22	Weltklasse in Produktion und Instandhaltung Ergebnisse der weltweiten Studie in der kontinuierlichen Prozessindustrie von Mc Kinsey, FIR und WZL	67	Impressum	83
r2b – robot to business: Intelligente Landwirtschaft durch konfigurierte Leistungssysteme	23	 Qualifikation und Weiterbildung, Veranstaltungen		Veranstaltungskalender	84
Ein Ass im Ärmel: Effizientes Handling von Remote-Service-basierten Leistungssystem im Werkzeugbau	29	Der neue FMEA-Analyser Assist-Tool des FIR zur Einführung von Reliability-Centered-Maintenance (RCM)	72		
25 Jahre IT-Einsatz in der Instandhaltungsplanung und -steuerung	33	12. Aachener Dienstleistungsforum am 02. und 03. September 2009 Mit Dienstleistungen die Weichen neu stellen – stabilisieren und Erfolg sichern	73		
Professionalisierung der Dienstleistungsnormung Entwicklung eines Konzepts zur organisatorischen Implementierung einer Koordinierungsstelle im DIN	36				
Standard:IS – Durch Standardisierung die Exportfähigkeit unternehmensbezogener Dienstleistungen steigern Entwicklung eines Wartungskalkulationsprogramms ermöglicht Standardisierung der Dienstleistungserbringung und Optimierung des internationalen Servicegeschäfts	41				



StreetScooter

Mit neuen Dienstleistungs- und Geschäftsmodellen für Elektroautos in die Zukunft

Projekttitle

StreetScooter

Projektpartner

Die RWTH-Institute:
WZL, IEM, TIM, FIR, IKA,
IFHT, IRT, ISEA, ISF, CS,
IBF, ITA, IKV, IEHK

Kontakt am FIR

Dipl.-Ing. Ralf Frombach



Noch vor einigen Jahren stellten Elektroautos ein Nischenphänomen und lediglich eine Randerscheinung im globalen Verkehr dar. Inzwischen aber hat die Suche nach dem besten Konzept für die Mobilität der Zukunft wie ein Fieber die gesamte Autobranche erfasst. Randbedingungen wie die Verknappung von Rohstoffen, steigende Benzinpreise und der globale Klimawandel befördern die Entwicklung alternativer, umweltverträglicher Antriebstechniken vom Nischenphänomen mehr und mehr zum zentralen Thema der Automobilindustrie. Elektrofahrzeuge zeichnen sich durch eine Vielzahl von Vorteilen in den Punkten Umweltfreundlichkeit, Energieverbrauch und laufende Kosten gegenüber herkömmlichen Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren aus. Im Zuge dieses Wandels haben sich an der RWTH Aachen Institute und Lehrstühle unterschiedlichster Fachrichtungen zusammengeschlossen, um ein Elektrofahrzeug zu entwickeln, welches durch ein neuartiges Fahrzeugkonzept den Anforderungen nach einer kostengünstigen und energiesparenden Gesamtlösung gerecht wird.

Unter dem Projekttitle „StreetScooter“ soll in den nächsten zwei Jahren nicht nur ein Fahrzeug entstehen, das unter Serienbedingungen für einen maximalen Verkaufspreis von 5000 Euro (ohne Batterie) in den Markt eintreten kann. Zusätzlich sollen Konzepte entwickelt werden, die über das technische Produkt hinausgehen und für den Kunden einen entscheidenden Mehrwert darstellen. Um dieses realisieren zu können, ist es ebenso notwendig, geeignete Dienstleistungs- und Geschäftsmodelle rund um das Elektrofahrzeug zu entwickeln.

Das Gesamtvorhaben „StreetScooter“ ist in 14 Lead Engineering Groups (LEG) unterteilt, die sich mit den verschiedenen Aufgaben befassen und die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten entsprechend vorantreiben. Als Projektkoordinator der LEG Geschäfts- und Dienstleistungsmodelle ist das Forschungsinstitut für Rationalisierung an der RWTH Aachen e. V. (FIR) verantwortlich für die Entwicklung von Ansätzen und Lösungen im Bereich Finanzierung, Versorgungsmodelle sowie Vertrieb und After-Sales, als auch von weiteren sinnvollen Mehrwertdiensten.

Ziel der LEG-Geschäfts- und Dienstleistungsmodelle ist es, eine integrierte Betrachtung von Vertriebs-, Betriebs- und Versorgungskonzepten zu ermöglichen. Dazu sollen Konzepte entwickelt werden, die die Umsetzung des „StreetScooter“-Konzepts in der Praxis ermöglichen. Vom Grundgedanken ausgehend, dass der „StreetScooter“ eine moderne Form der Mobilitätsbereitstellung darstellt, sollen Verfahren und Methoden entwickelt werden, die die Leistung „Mobilität mit StreetScooter“ für den individuellen Kunden konfigurierbar und entsprechend seiner spezifischen Bedürfnisse und Gewohnheiten individuell nutzbar machen. Dahinter verbergen sich Forschungsfragestellungen, die mit der Modularisierbarkeit der einzelnen

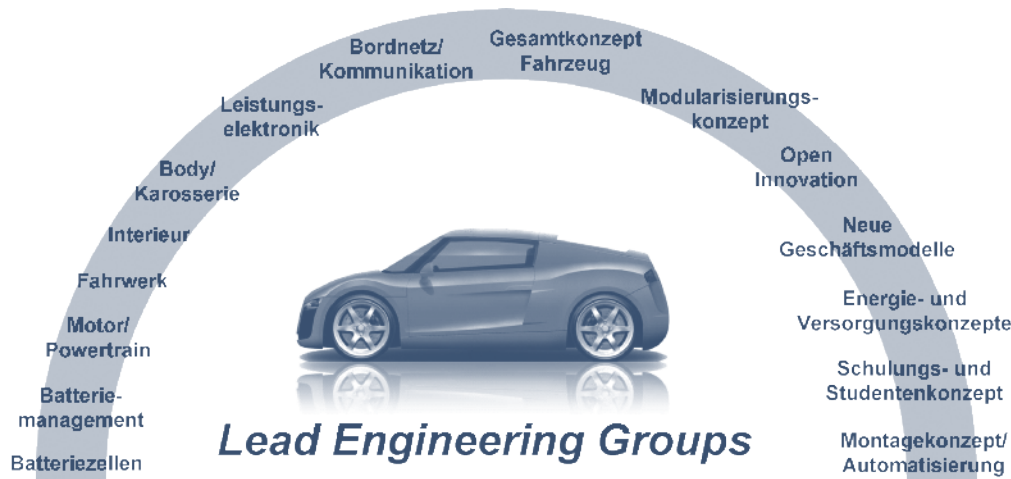
Leistungsbestandteile, der Konfiguration von Angeboten für den Kunden sowie der Gestaltung unterschiedlicher Betriebs- und Versorgungskonzepte im Betrieb und über die Betriebsphase im Bereich des Recycling hinausgehen. Die besonderen Herausforderungen ergeben sich durch die Einfachheit des Fahrzeugkonzepts an sich, die dennoch zukünftige unterschiedliche Nutzungsvarianten (Transporter, Fun-Cabrio etc.) ermöglichen soll, und der Kombination der einzelnen Varianten mit den entsprechenden Dienstleistungen. Des Weiteren stellen die gesteckten Kostenziele enorme Herausforderungen an eine integrierte und simultane Entwicklung dar, wenn es darum geht, bereits in der Entwicklungsphase der einzelnen Sachkomponenten deren Beitrag und Bezug zu den notwendigen Dienstleistungs- und Versorgungskonzepten sicherzustellen.

Weitere Herausforderungen ergeben sich wie folgt:

Da der „StreetScooter“ eine neue und unabhängige Automarke darstellt, gestaltet sich der Vertrieb im bisherigen Händlernetz schwierig bzw. nahezu unmöglich. Daher müssen auch hier neue und alternative Lösungen gefunden werden. So bietet sich zum Beispiel ein Mietmodell für Stadtfahrten an, das von automarken-unabhängigen Organisationen angeboten wird.

In Betracht käme beispielsweise ein flächendeckendes Batterieaustauschmodell, sodass ähnlich eines Tankvorgangs an speziellen Servicestationen die Batterie ausgewechselt wird. Eine Möglichkeit besteht darin, die Batterie auch außerhalb der heimischen Steckdose schnell und effizient im Sinne einer zügigen Weiterfahrt aufzuladen. Ziel ist es daher, zunächst offenzulegen, welchen speziellen Anforderungen ein zu entwickelndes Versorgungsmodell gerecht werden muss und welche Fragestellungen und

Bild 1
Die Handlungsfelder des Projekts „StreetScooter“



Probleme sich daraus im Einzelnen bei dessen Planung und Umsetzung ergeben.

Darüber hinaus kommt dem After-Sales-Service eine enorme Bedeutung zu. Hierzu sollen Ansätze und Lösungen für geeignete Servicenetze erarbeitet werden, die im Hinblick auf das neuartige Fahrzeugkonzept reibungslose Wartungs- und Reparaturmaßnahmen zulässt.

Um das Gesamtvorhaben realisieren zu können, ist eine enge Zusammenarbeit mit der Industrie zwingend notwendig. Erfolgreiche Unternehmen aus Deutschland haben bereits Interesse signalisiert, sich in diesem Projekt zu engagieren. Innerhalb der nächsten

Monate soll das Konsortium im Rahmen einer „StreetScooter“-Veranstaltung vorgestellt werden.



Dipl.-Ing. Ralf Frombach
Fachgruppe Service Engineering
FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
Tel.: +49 241 47705-246
E-Mail: Ralf.Frombach@fir.rwth-aachen.de



Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung, 10. Jg., Heft 2/2009, ISSN 1439-2585

„UdZ – Unternehmen der Zukunft“ informiert mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen vierteljährlich über die wissenschaftlichen Aktivitäten des FIR

Herausgeber

Forschungsinstitut für Rationalisierung e. V. an der RWTH Aachen, Pontdriesch 14/16, D-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. 000 300 1500

Direktor

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh

Geschäftsführer

Dr.-Ing. Volker Stich

Bereichsleiter

Dipl.-Wi.-Ing. Tobias Brosze

(Produktionsmanagement)

Astrid Giernalczyk M.A., M. Sc.

(Kommunikationsmanagement)

Dr.-Ing. Gerhard Gudergan

(Dienstleistungsmanagement)

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing

(Informationsmanagement)

Redaktion

Simone Suchan M.A., FIR, Tel.: +49 241 47705-156

Design, Bildbearbeitung, Satz und Layout

Julia Quack, Studentische Mitarbeiterin

Verantwortlich

Astrid Giernalczyk M.A., M. Sc.

Bereichsleiterin Kommunikationsmanagement

Tel.: +49 241 47705-513

E-Mail: Astrid.Giernalczyk@fir.rwth-aachen.de

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben, FIR-Archiv

Anzeigenpreisliste

Es gilt Tarif Nr. 6 vom 01.01.2008

Druck

Kuper-Druck GmbH, Eduard-Mörke-Straße 36,

D-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 im Web

www.fir.rwth-aachen.de/service