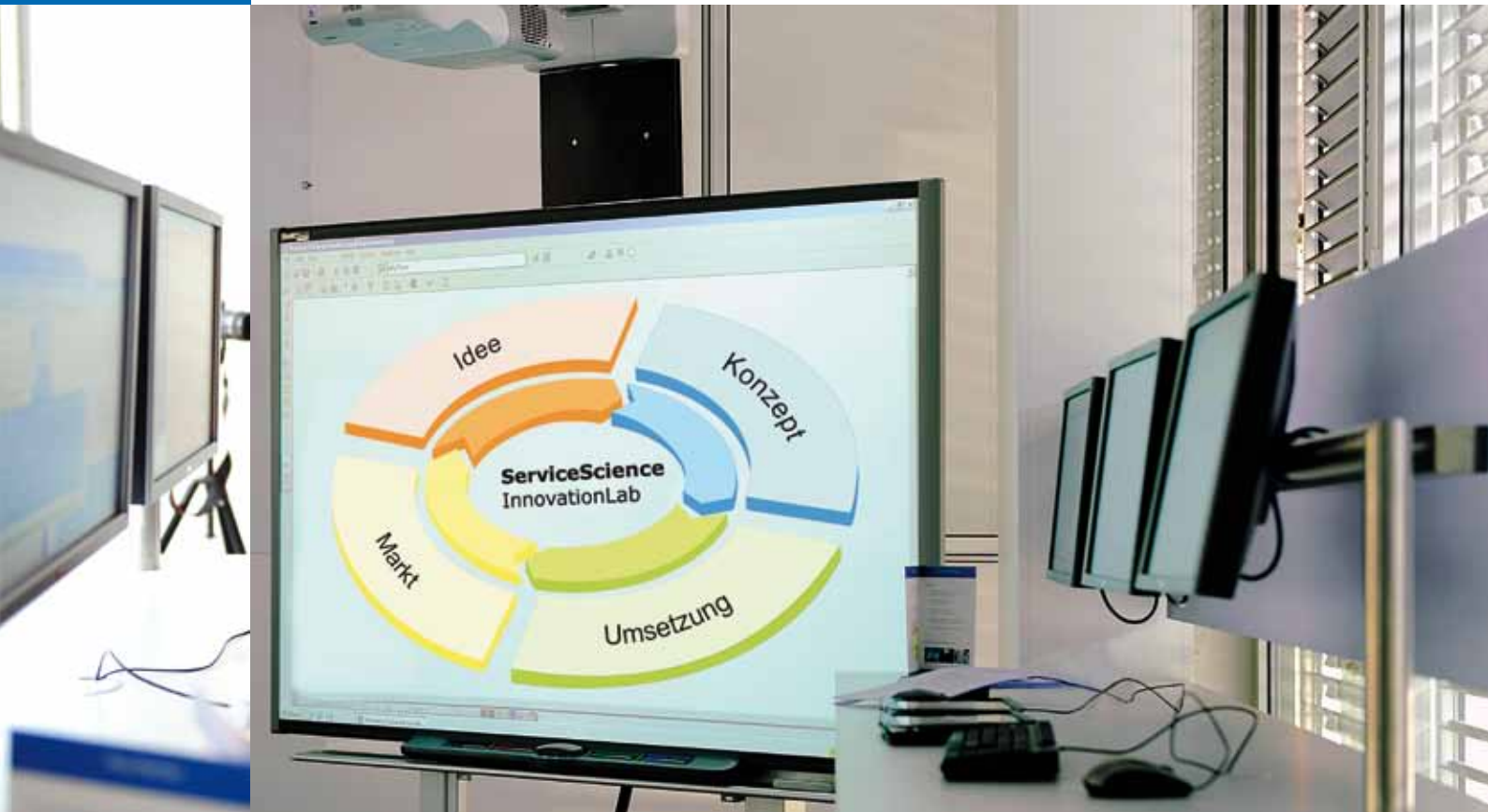


UdZ 2/2010

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 Leistungssystem 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**

Optimierung der Anlagenverfügbarkeit durch Services

5. Arbeitskreistreffen "Senergy" thematisiert Ersatzteilversorgungskonzepte in der Windenergie

Die Nutzung der Windenergie ist derzeit auf dem Vormarsch. Während beispielsweise weltweit 1995 noch unter 5.000 MW Leistung installiert waren, waren es Ende 2009 bereits fast 160.000 MW [1]. Das stetige Wachstum der Branche hält dabei trotz der wirtschaftlichen Situation an. Es betrug zwischen 2008 und 2009 weiterhin über 30 Prozent [1]. Beispielsweise in Deutschland waren 1995 nur 0,3 Prozent des deutschen Stromverbrauchs durch die Windenergie bereitgestellt, dieser Anteil stieg bis 2009 mit einer erstmals installierten Leistung von über 25.000 MW jedoch rasant auf 6,4 Prozent [2]. Trotz der anhaltenden Wirtschaftsflaute rechnet die Branche mit weiterem Wachstum, das auch in Amerika, beispielsweise gefördert durch die Politik der US-Regierung in den USA, oder den "Green energy act" in Kanada und in Asien, z. B. in China, erwartet wird [3; 4].

Kontakt am FIR
Dr.-Ing.
Gerhard Gudergan

Windenergie als Herausforderung für Service und Ersatzteillogistik

Die Zeiten des starken Wachstums der Absatzzahlen in den vergangenen Jahren führten zu vollen Auftragsbüchern und einer hohen Auslastung der Produktion. Die stark zunehmende Anzahl der sich in Betrieb befindlichen Anlagen stellt jetzt das Geschäft des After-Sales der Unternehmen in der Branche vor neue Herausforderungen. Nach der Inbetriebnahme der Anlage steht dabei die Sicherung der Anlagenverfügbarkeit im Betrachtungsfokus. Die Aufgaben umfassen dabei u. a. die Wartung und Instandhaltung der Anlagen inklusive des Ersatzteilmanagements. Wesentliche Herausforderungen sind dabei neben der durch das starke Wachstum bedingten Dynamik und noch nicht hinreichend in den Unternehmen verankerten Servicestrategien die mangelnde Verfügbarkeit von historischen Daten sowie die starke regionale Verteilung der Anlagen, kombiniert mit einer hohen Variantenvielfalt und standortbedingtem Verschleißverhalten der mechanischen Komponenten (siehe Bild 1).

diese aktuellen Herausforderungen im Service austauschen können, hat das FIR an der RWTH Aachen Anfang 2009 gemeinsam mit der Lappeenranta University of Technology (LUT) aus Finnland einen internationalen Arbeitskreis ins Leben gerufen (www.senergy-roundtable.com). Die Mitglieder des Arbeitskreises sind innovative Unternehmen aus der Windenergiebranche: Mitarbeiter von Serviceabteilungen der Zulieferunternehmen, z. B. für Getriebe und Generatoren, herstellerunabhängige Serviceunternehmen, Windparkbetreiber, Transport- und Logistikunternehmen als auch Anlagenhersteller verschiedener Größe sind vertreten. Das Gremium diskutiert bei den Treffen aktuelle Trends und Probleme der Branche. Im vierten Meeting im Januar 2010 wurde dabei die gesamte Wertschöpfungskette des Servicegeschäfts der Branche beleuchtet. Bild 2 (siehe S. 64) zeigt das Vorgehen und die Systematik der Aufbereitung, die dabei angewandt wurde. Als eine der Kernherausforderungen wurde dabei von Seiten der Unternehmen die Sicherstellung der Verfügbarkeit von Ersatzteilen genannt. Das FIR wird daher in den kommenden Workshops gemeinsam mit den Teilnehmern Ansätze zur Optimierung der Ersatzteillogistik diskutieren und erarbeiten, die aus der Perspektive der Branche beleuchtet werden. Aufgrund ihrer branchenübergreifenden Relevanz

5. "Senergy-Roundtable"

Um Unternehmen der Windenergiebranche ein Diskussionsforum zu schaffen, indem sie sich über

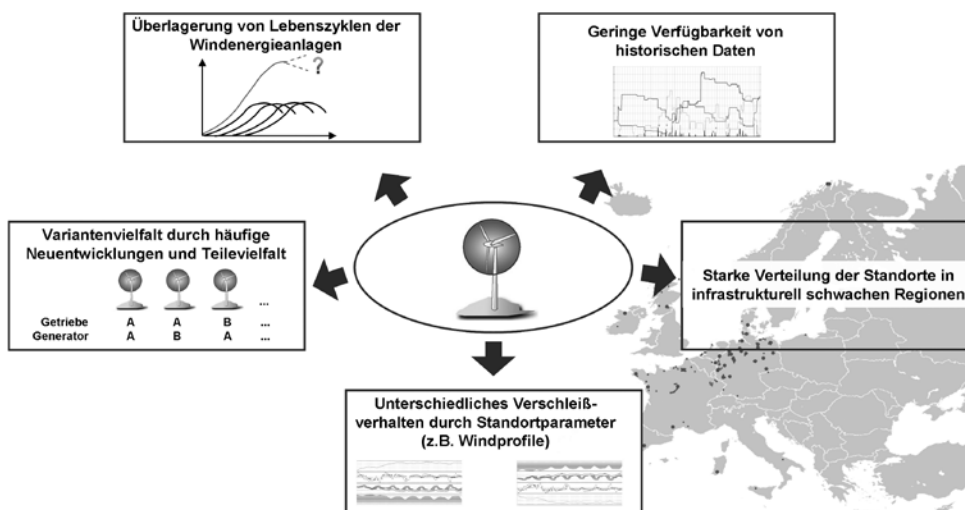
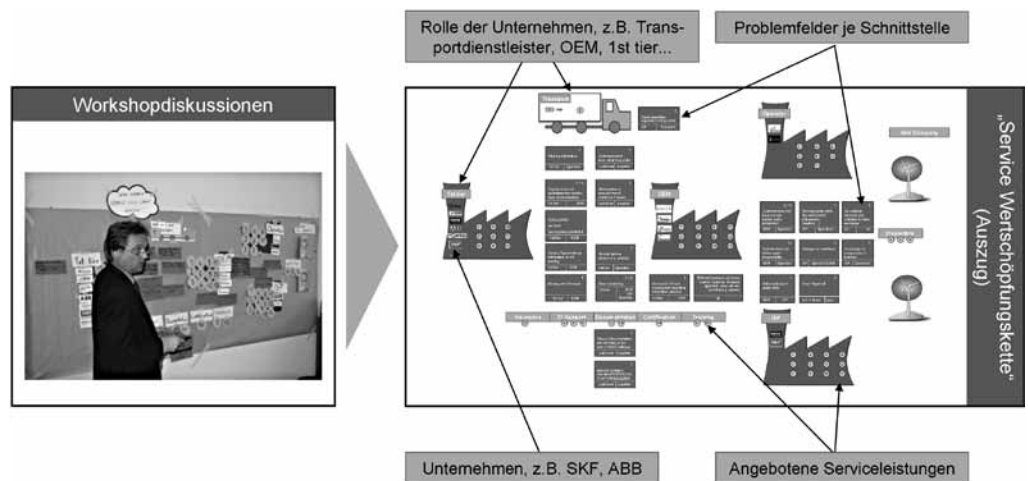


Bild 1
Herausforderungen im Servicegeschäft der Windenergiebranche

Bild 2
Diskussionen zwischen Praxis und Wissenschaft zur Identifikation der Problemfelder in der Wertschöpfungskette des Services



werden im Folgenden erste Ansätze zur Optimierung der Ersatzteillogistik grob umrissen.

Ansätze zur Optimierung der Ersatzteillogistik

Die grundsätzliche Aufgabe der Ersatzteillogistik in der Windenergiebranche ist es, die Verfügbarkeit der Maschinen und Anlagen durch eine wirtschaftliche Bereitstellung

- des richtigen Ersatzteils (Menge und Art),
- zur richtigen Zeit
- am richtigen Ort und
- bei optimierten Beständen sicherzustellen [5].

Ziel muss es dabei sein, eine hohe Logistikleistung bei minimalen Logistikkosten zu realisieren. Praxiserprobte Ansätze dazu lassen sich in folgende drei Gestaltungsebenen einteilen:

- Strategische Planung des Distributionsnetzwerks
- Artikelklassenspezifische Optimierung der Planungsprozesse
- Optimierung des operativen Bestandsmanagements

Vor diesem Hintergrund wird mit den kommenden Treffen im Rahmen des Senergy-Arbeitskreises die Zielsetzung verfolgt, entsprechend der genannten Anforderungen spezifische Konzepte für die Ersatzteillogistik in der Windenergiebranche zu entwickeln und gemeinsam mit allen relevanten Akteuren innerhalb der Servicewertkette zu diskutieren.

Literatur

[1] Bundesverband Windenergie e.V. (BWE): „Welt: Entwicklung der installierten Leistung“, 2010, Abrufbar unter www.wind-energie.de, eingesehen am 05.05.2010.

[2] Bundesverband Windenergie e.V. (BWE): „Entwicklung“, 2010, Abrufbar unter www.wind-energie.de, eingesehen am 05.05.2010.

[3] N.N.: “USA & China experience wind power boom”, Renewable Energy Focus, 2009, abrufbar unter <http://www.renewableenergyfocus.com>, eingesehen am 17.02.2009.

[4] Ontario Sustainable Energy Association (OSEA): Informationen abrufbar unter <http://www.greenenergyact.ca>, eingesehen am 05.05.2010.



Dipl.-Kfm. Peter Thomassen
 Fachgruppe Service-Engineering
 FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
 Tel.: +49 241 47705-204
 E-Mail: Peter.Thomassen@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Wi.-Ing. Henrik Wienholdt
 Leiter Fachgruppe Supply-Chain-Design
 FIR, Bereich Produktionsmanagement
 Tel.: +49 241 47705-421
 E-Mail: Henrik.Wienholdt@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Wi.-Ing. Marc Hübbers
 Leiter Fachgruppe Service-Engineering
 FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
 Tel.: +49 241 47705-228
 E-Mail: Marc.Huebbers@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Wirt.-Ing. Boris Ansorge
 Fachgruppe Service-Engineering
 FIR, Bereich Dienstleistungsmanagement
 Tel.: +49 241 47705-238
 E-Mail: Boris.Ansorge@fir.rwth-aachen.de