

Jahrbuch 2014

Forschung nutzen. Mehrwert schaffen.



Fit in die Zukunft

fir  an der
RWTHAACHEN

Jahrbuch 2014



Impressum

© 2015 FIR e. V. an der RWTH Aachen
Campus-Boulevard 55 · 52074 Aachen
E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de
Internet: www.fir.rwth-aachen.de

Herausgeber

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh,
Direktor des FIR e. V. an der RWTH Aachen;
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Achim Kampker M. B. A.,
Direktor des FIR e. V. an der RWTH Aachen;
Prof. Dr.-Ing. Volker Stich,
Geschäftsführer des FIR e. V. an der RWTH Aachen

Design

Caroline Kronenwerth, BSc.
Julia Quack van Wersch, M.A.

Korrektorat

Simone Suchan M.A.

Satz und Layout

Julia Quack van Wersch, M.A.

Druck

Druckservice Zillekens

Bildernachweise

Wenn nicht anders angegeben: © Nejrion Photo – Fotolia.com

Für die Richtigkeit der Texte unserer Partner übernimmt der FIR e. V. an der RWTH Aachen keine Haftung.

Inhalt

Vorwort	5
Das FIR im Profil	6
Das Institut	6
Das Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus	6
Ereignisse	13
Promotionen	14
Unser Netzwerk	18
FIR-Alumni e. V.	18
Aachener Institutsverbund	19
FIR e. V.	20
FIR-Solution-Group	30
EU-Aktivitäten	44
Forschung	46
Business-Transformation	48
Dienstleistungsmanagement	55
Informationsmanagement	67
Produktionsmanagement	77
Industrielle Auftragsforschung	86
Produkte und Leistungen für die Industrie	86
Konsortial-Benchmarkings	88
Veranstaltungen und Publikationen.....	90
FIR-Hauptveranstaltungen	93
Weiterbildung	96
Arbeitskreise	99
Lehrveranstaltungen.....	100
Publikationen	102
DIN Specs	122



Vorwort

Liebe Leser,

nach den großen Veränderungen des Jahres 2013 mit Geburtstagsfeier und Umzug auf den RWTH Aachen Campus folgte im Jahr 2014 nicht etwa eine Zeit des Verschnaufens oder der Routinen:

Neben der räumlichen Veränderung und der Neuausrichtung am Campus, die am Pontdriesch schon mit den ersten Innovation-Labs ihren Anfang genommen hatte, galt es nun, die Aktivität des Clusters Smart Logistik in den neuen Räumlichkeiten zu organisieren, diese Aktivitäten mit dem bestehenden Leistungsportfolio des FIR zusammenzuführen, die Vielzahl der neuen immatrikulierten Partner nicht nur singular zu bedienen, sondern vielmehr synergetische Effekte zu etablieren, die allen nutzen, Demonstratoren in einer realen Fabrik zu entwickeln und ihr Potenzial umzusetzen, das Thema Business-Transformation für potenzielle Partner transparent zu machen und interessant zu vermitteln, die neuen Veranstaltungsflächen angemessen zu bewirtschaften und dort kombinierte Fachvorträge und Messen durchzuführen.

Für all diese kleinen und großen Herausforderungen konnten 2014 gute Lösungen erarbeitet werden – dennoch werden wir auch

in Zukunft Prozesse zu optimieren suchen und unser Angebot für Kunden und Partner noch attraktiver gestalten. 2015 wird uns vor allem die Entwicklung weiterer Demonstrationen und Usecases beschäftigen, die wir bereits 2014 am FIR geplant und konzipiert haben. Durch jene wird unsere Arbeit auf dem RWTH Aachen Campus noch besser erlebbar und der Transfer von Ergebnissen noch greifbarer und praxisnäher geschehen können.

Wie jedes Jahr beschäftigen uns natürlich auch 2014 zahllose Projekte und Veranstaltungen, weshalb auch das vorliegende Jahrbuch alle Aktivitäten des Instituts im vergangenen Jahr widerspiegelt. Wenn Sie mehr über unser Portfolio erfahren möchten, besuchen Sie unseren Internetauftritt www.fir.rwth-aachen.de.

Gerne begrüßen wir Sie aber auch direkt in Aachen als Forschungspartner, Transferpartner, Immatrikulant des RWTH Aachen Campus, Veranstaltungsbesucher oder Weiterbildungskunden.

Wir bedanken uns bei Ihnen für Ihr Interesse und wünschen Ihnen viel Freude bei der Lektüre unseres Jahrbuchs.

Mit den besten Grüßen



Professor Dr. Volker Stich
Geschäftsführer

Professor Dr. Günther Schuh
Institutsdirektor



Das FIR im Profil

Das Institut



Die Betriebsorganisation birgt erhebliche Potenziale zur innovativen Leistungsgestaltung und zur Effizienzsteigerung bei gleichen eingesetzten Mitteln. Fortschrittliche Unternehmen sind zur permanenten Reorganisation bereit, um sich den gewandelten Anforderungen weltweit zusammenwachsender Märkte zu stellen. Diese Unternehmen bleiben wettbewerbsfähig, weil sie mit hoher Flexibilität und Lieferbereitschaft sowie mit ausgeprägter Dienstleistungsmentalität und ökologischem Bewusstsein qualitativ hochwertige Produkte und Dienstleistungen zu marktfähigen Preisen anbieten. Als Partner der Unternehmen und der Wirtschaft bieten wir daher Leitbilder für die Betriebsorganisation der Zukunft. Dabei bilden die Anwendung und Adaption moderner Managementmethoden wie z. B. Lean Thinking in den Bereichen Produktions-, Dienstleistungs-, Informationsmanagement sowie Business-Transformation einen besonderen Schwerpunkt. Wir entwickeln Modelle, Methoden und Konzepte, die wir mit unseren Projektpartnern aus Industrie und Forschung umsetzen. Dabei agieren wir in nationalen und internationalen Netzwerken und arbeiten mit zahlreichen renommierten Partnern erfolgreich zusammen.

Das FIR-Businessmodell®

Das FIR-Businessmodell gibt den für unser Haus typischen Kreislauf aus Leistungen der Forschung und Erfolgen aus der Praxis wieder. In Forschungsprojekten werden Problemstellungen bearbeitet und gelöst, die im Rahmen der industriellen Auftragsforschung als wiederkehrende, strukturbasierte Probleme identifiziert wurden. Die erarbeiteten Forschungsergebnisse kommen anschließend wieder unseren Praxispartnern zugute. Das in diesem Wechselspiel generierte Wissen wird der Öffentlichkeit in Form von Veranstaltungen, Weiterbildungsangeboten, praktischen Hilfsmitteln und Standards zur Verfügung gestellt. Den Transfer forcieren wir seit Ende 2013 durch unser Engagement im Cluster Smart Logistik.



Das Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus

Das FIR bringt sich maßgeblich in die organisatorische und thematische Gestaltung des Clusters Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus ein. Mit dem RWTH Aachen Campus haben Unternehmen die Möglichkeit, durch eine Immatrikulation und eine mögliche Ansiedlung die Kooperation mit der Forschung zu intensivieren und so Synergieeffekte für ihr Unternehmen zu erschließen. Zielsetzung des Clusters Smart Logistik ist es, die komplexen Zusammenhänge der Logistik erleb- und erforschbar zu machen. Ausgerichtet auf eine völlig neue Form der intensiven Vor-Ort-Zusammenarbeit zwischen Forschung und Industrie werden komplexe Wertschöpfungsketten aus einer ganzheitlichen Perspektive beleuchtet. Dazu wird die Gesamtheit der inner- und überbetrieblichen Informations- und Warenflüsse sowie der Austausch von Dienstleistungen betrachtet.

Formen der Zusammenarbeit

Die Kooperation im Cluster Smart Logistik erfolgt durch die Bereitstellung von Arbeitsflächen, von kooperationsbezogener Forschungsinfrastruktur und durch die Ansiedlung von Partnern aus verschiedenen Stufen der logistischen Wertschöpfungskette, die gemeinsam in Projekten arbeiten, zukünftige Herausforderungen identifizieren und Lösungen erarbeiten. Um die Zusammenarbeit zwischen den Clusterteilnehmern zu ermöglichen, bietet das erste Clustergebäude eine breitgefächerte Infrastruktur. Diese besteht aus einem großzügigen, modernen Bürogebäude, in dem neben individuell konfigurierbaren Mietflächen auch komplett eingerichtete Einzelbüros angeboten werden. Zudem gibt es auf einer Atriumsebene diverse Räumlichkeiten für bis zu 120 Personen, in denen auch vor Ort Catering angeboten werden kann. Die Forschungsinfrastruktur besteht aus drei Innovationslaboren (Innovation-Labs) und einer real existierenden Produktion (Demonstrationsfabrik), in der marktfähige Produkte hergestellt werden. In dieser einzigartigen Demonstrationsumgebung werden damit die logistischen Effekte in realitätsnahen und integrierten Produktions- und IT-Umgebungen anfassbar und erlebbar.



Bild: © Peter Winandy

Das Enterprise-Integration-Center (EiCe)®



Bild: © Andreas Hermann

Herzstück des Clusters Smart Logistik am RWTH Aachen Campus ist das „Enterprise-Integration-Center“ (EiCe). Dieses besteht aus einer realen Produktionsumgebung und zugehörigen Innovationslaboren. Hier werden mit einem echten Produktionssystem z. B. aus dem Bereich ERP (Enterprise-Resource-Planning) realitätsnahe Szenarien dargestellt und weiterentwickelt.

Die Demonstrationsfabrik

Gegenstand der real existierenden Produktionsumgebung ist der Aufbau und Betrieb einer Demonstrationsfabrik und eines integrierten Schulungscenters. Dort wird z. B. die Wandlungsfähigkeit von Fabriken erforscht, Echtzeitdaten für die Verwendung in den Innovation-Labs werden generiert und praxisnahe Forschungsumgebungen bereitgestellt. Dies geschieht anhand einer flexibel eingerichteten Produktionsstrecke, in der prototypisch Teile des Elektroautos „Streetscooter“ und das Elektrokart „MAXeKART“ gefertigt werden. Die Produktionsumgebung des Enterprise-Integration-Centers ist somit eine direkte Anwendungs- und Testumgebung in einer echten Wertschöpfungskette.

Die „Innovation-Labs“

In den zugehörigen Innovation-Labs werden unter unterschiedlichen Gesichtspunkten komplexe Wertschöpfungssysteme digitalisiert, simuliert und visualisiert. Alternative Leistungssysteme, neue Technologien und moderne IT-Umgebungen stehen im Fokus der Betrachtungen.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.fir.rwth-aachen.de/campus



Was 2014 im Cluster Smart Logistik geschah

Limburgse Werkgevers Vereniging besichtigt Cluster Smart Logistik

Der Arbeitgeberverband Limburg LWV besichtigte am 28. Januar 2014 das Cluster Smart Logistik und war so begeistert, dass der Verband einen Kooperationsvertrag mit dem FIR geschlossen hat. Dieser wurde vom Wirtschaftsminister persönlich freigegeben. Der LWV zählt derzeit rund 1 400 Industriefirmen zu seinen Mitgliedern.

Mitglieder des Aachener Clubs Casino besuchten das Cluster

Die Mitglieder des Aachener Clubs Casino besuchten am 6. Februar 2014 das Cluster. Die Teilnehmer waren begeistert. Eine der wesentlichen Aufgaben des Clubs besteht darin, Neu-Aachenern in verantwortungsvollen Funktionen – z. B. in Wirtschaft und Wissenschaft – den Anfang in der Kaiserstadt zu erleichtern und sie in die Aachener Gesellschaft zu integrieren.

Service-Innovation-Award: Die besten Teams besuchten die Telekom in Bonn

Am 14. Februar 2014 hat die Telekom die 13 Studenten der besten sechs Teams des Service-Innovation-Awards nach Bonn zu sich in die T-Gallery eingeladen, um dort die Präsentationen zu bewerten und das Gewinnerteam des Service-Innovation-Awards zu ermitteln. Die Aufgabe der Teilnehmer bestand darin, für die Deutsche Telekom Konzepte und Strategien für neue Dienstleistungen durch den Einsatz von Machine-to-Machine(M2M)-Lösungen zu erarbeiten. Passend dazu hatten die Studenten in der T-Gallery Gelegenheit, einen Blick in die „Welt von morgen“ zu werfen. Hier wird die Telekom- Vision des Vernetzten Lebens und Arbeitens lebendig. Mit mehr als 100 Themen werden künftige Produkte und Lösungen für zuhause, unterwegs oder für die Arbeitswelt erlebbar gemacht.

Wir leisten einen Beitrag zum Thema Inklusion

Seit Februar 2014 arbeitet Adam Ruczynski bei uns im Cluster Smart Logistik im Konferenzservice. Er ist 28 Jahre alt und seit 11 Jahren Mitarbeiter der Lebenshilfe Aachen Werkstätten & Service GmbH. Adam war viele Jahre in der Schreinerei tätig, bevor er sich dazu entschloss, sich neu zu orientieren und sich im Servicebereich weiterzuentwickeln. Er bewarb sich kurzerhand für eine Tätigkeit in der im Oktober 2013 eröffneten Betriebskantine. Von dort aus war es dann ein kurzer Weg zur Praktikumsstelle in unserem Konferenzservice im Enterprise-Integration-Center des Clusters Smart Logistik. Adam absolvierte hier vorerst ein Praktikum und zum 1. April 2014 wurde zwischen der Aachener Werkstätten & Service GmbH und der EICE GmbH eine Beschäftigungsvereinbarung zum betriebsintegrierten Arbeitsplatz geschlossen. Ulla Schmidt besuchte uns als Schirmherrin der Lebenshilfe und war begeistert, wie gut Adam bei uns im Cluster Smart Logistik integriert ist. Sein Engagement und sein offenes, freundliches Wesen haben maßgeblich dazu beigetragen, dass er von allen Mitarbeitern herzlich aufgenommen wurde. Adam ist ein Beispiel dafür, wie erfolgreich Inklusion in der Arbeitswelt umgesetzt werden kann, wenn sie von allen gelebt wird.

Aachener Studenten gewinnen Service-Innovation-Award

Am 06. März 2014 fanden sich die Mieter im neuen Gebäude des Clusters Smart Logistik zu einem Housewarming-Event zusammen. In den 90-sekündigen „Elevator-Pitches“ der jeweiligen Firmenchefs konnten diese ihre Firma kurz vorstellen und die „neuen Nachbarn“ sich im Anschluss in lockerer Atmosphäre kennenlernen.

Demonstrationsfabrik präsentiert sich auf dem Aachener Werkzeugmaschinen-Kolloquium

Am 22. und 23. Mai 2014 fand in Aachen das Aachener Werkzeugmaschinen-Kolloquium (AWK) statt. Seit mehr als 65 Jahren werden hier aktuelle Entwicklungen der Produktionstechnik thematisiert, die durch Industrie 4.0 eine neue Dynamik erfahren. Neben den Vortragsreihen im Aachener Eurogress, zu der über 1 000 Gäste kamen, gab es geführte Touren an die reale Wirkungsstätten der Aachener Produktionsforschung. Auch die Demonstrationsfabrik im Cluster Smart Logistik wurde von mehreren hundert Besuchern besichtigt; erstmals wurden hier einige zukünftige Elemente des Leistungsportfolios im realen Betrieb gezeigt. Natürlich ließen es sich die Teilnehmer nicht nehmen, eines der Produktionsergebnisse der Fabrik, nämlich das MaxE-Cart, zu begutachten und sogar bei einer Probefahrt zu testen.

Logistikdemonstrator auch in diesem Jahr auf den Aachener ERP-Tagen ausgestellt

Das FIR hat mit Partnerunternehmen des Clusters Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus einen Anwendungsfall entwickelt, der Wege zu mehr Effizienz in der Logistik aufzeigt. Dabei handelt es sich um den sogenannten Logistikdemonstrator, der nach der Hannover Messe in 2012 und der CeBIT in 2013 auch wieder auf den Aachener ERP-Tagen vom 03. bis zum 05. Juni 2014 im Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus zu sehen war.

BCT immatrikuliert sich im Cluster Smart Logistik

Die BCT Deutschland GmbH hat sich im Enterprise-Integration-Center (EICe) des Clusters Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus immatrikuliert. Durch die Immatrikulation baut BCT die Zusammenarbeit mit dem clusterleitenden Institut FIR an der RWTH Aachen aus. Die Vertragsunterzeichnung fand am 4. Juni 2014 auf den 21. Aachener ERP-Tagen statt.

d.velop immatrikuliert sich im Cluster Smart Logistik

Im Rahmen ihrer Innovationsstrategie hat sich die d.velop AG im Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus immatrikuliert. Mit der Immatrikulation verfolgt d.velop das Ziel, Impulse aus der Wissenschaft für die eigene Innovationsentwicklung zu nutzen und gemeinsam Lösungsmodelle für die zukünftigen Praxisanforderungen der digitalen Geschäftsprozesse zu entwickeln.

Ubisense im Enterprise-Integration-Center (EICe) auf dem RWTH Aachen Campus immatrikuliert

Im Rahmen der Kooperation wird das Unternehmen für ein aktuelles Forschungsprojekt ein spezielles System für die Demonstrationsfabrik des Clusters bereitstellen. Das Ubisense-Smart-Factory-System ist auf Basis von Ultrabreitband-Technologie in der Lage, Gegenstände oder Personen innerhalb der Demonstrationsfabrik in 3D-Qualität mit einer hohen räumlichen Genauigkeit und einer hohen zeitlichen Auflösung (mehrere Updates pro Sekunde) zu orten. Prozesse werden so sichtbar gemacht, gesteuert, analysiert und optimiert. Zudem sieht es die Ubisense AG als ihre Pflicht an, Hochschulen und Studierende bei der Durchführung von Praxisprojekten zu unterstützen.

FEN GmbH siedelt sich im Gebäude des Clusters Smart Logistik an

Das FEN-Konsortium ist ein Expertenteam, welches zurzeit 15 RWTH-Lehrstühle und elf Industriepartner umfasst. Gespräche mit weiteren Interessenten laufen, die vor Ort in Aachen unter der Koordination der FEN GmbH die Nutzbarmachung von volatilen regenerativen Energien für die zukünftige Energieversorgung erforschen. Die gleichzeitige Präsenz aller beteiligten Firmen und Institute im Gebäude des Clusters Smart Logistik – dem Sitz der FEN GmbH – ermöglicht eine dauerhaft intensive Zusammenarbeit und gewährleistet den Know-how-Transfer untereinander. Auch mit den anderen technischen Forschungsclustern und den Unternehmen in direkter Nachbarschaft soll ein Austausch stattfinden. So verfolgt die FEN GmbH beispielsweise mit dem FIR e. V. an der RWTH Aachen gemeinsame Projekte im Bereich Niederspannung. Im Mittelspannungsbereich ist ein DC-Forschungsnetz geplant, das unterschiedliche MW-Prüfstände verschiedener Institute auf dem Campusgelände der RWTH über Gleichspannungserdkabel miteinander verbindet und effizient mit Energie versorgt – sogar ein supraleitendes Kabel ist im Gespräch. Langfristig sollen aus der Forschungspartnerschaft wesentliche Innovationen in Form von Materialien, Komponenten, Dienstleistungen, Normen und Richtlinien für eine nachhaltige Energieversorgung hervorgehen.

Ereignisse

Das FIR an der RWTH Aachen erweitert sein Direktorium durch Professor Achim Kampker und sein Präsidium durch Bundestagsabgeordnete Ulla Schmidt

Der FIR e. V. an der RWTH Aachen hat in seinen wichtigsten Gremien bedeutende Verstärkung bekommen. Am 25. November 2014 wurde zunächst auf der Präsidiumssitzung die Wahl eines zweiten Institutsdirektors beschlossen, dessen Position durch Professor Achim Kampker besetzt werden wird. Auf der anschließenden Mitgliederversammlung wurde außerdem einstimmig Ulla Schmidt in das Präsidium des Vereins gewählt.

Prof. Dr.-Ing. Achim Kampker (siehe Bild rechts) ist seit April 2009 Universitätsprofessor für das Fach Produktionsmanagement in der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH. Von 2009 bis 2013 leitete er den Lehrstuhl für Produktionsmanagement am Werkzeugmaschinenlabor WZL. Seit Januar 2014 ist er Leiter des neu gegründeten Lehrstuhls Production Engineering of E-Mobility Components (PEM). Ab sofort wird er sich mit seiner Expertise in Projekte rund um die Themen Produktionsnahe Services und Elektromobilität einbringen.



Zudem freut sich auch Michael Prym, Vorstand des Präsidiums des FIR, über die Unterstützung durch Ulla Schmidt (siehe Bild rechts), Bundestagsabgeordnete für Aachen und Ministerin a. D. Ulla Schmidt ist z. B. nicht nur Alumna der RWTH Aachen, sondern auch Vorsitzende der Bundesvereinigung Lebenshilfe, deren lokale Vertreter sich gemeinsam mit dem FIR für die Umsetzung von Inklusion einsetzen.



Das FIR schlägt seit jeher die Brücke zwischen Forschung und Industrie, indem es sowohl neueste Ergebnisse der Wissenschaft in die Wirtschaft transferiert als auch die Bedürfnisse der Wirtschaft bündelt, um sie in politiknahen Organisationen für den gemeinsamen Erkenntnisfortschritt am Wirtschaftsstandort Deutschland einzusetzen. Die Verstärkung an der Spitze des Instituts wird diesem Anliegen zusätzliche Stoßkraft geben.

Promotionen

Karriere unterstützen und begleiten

Das FIR begleitet seine wissenschaftlichen Mitarbeiter während der gesamten Promotion. Sie durchlaufen Schritt für Schritt einen definierten Prozess, bei dem sie von ihren Betreuern unterstützt werden. Die Besonderheit der Promotion am FIR besteht in der Praxisorientierung. Neben dem hohen wissenschaftlichen Anspruch erhalten FIR-Mitarbeiter die Chance, berufliche Tätigkeiten in einem modernen praxisbezogenen Institut auszuüben. Zusätzlich zu den wissenschaftlichen Kenntnissen erwerben sie so praktisches Know-how.

Das Thema der Promotion richtet sich nach dem jeweiligen Schwerpunktthema des Promovierenden und der Bereiche. Während des Prozesses präsentieren sie ihr Thema dem Professor und den Mitarbeitern. Im engen Dialog zwischen den Doktoranden und den Betreuern sowie in Gesprächen mit den Kollegen werden regelmäßig Fortschritte vorgestellt, diskutiert und dokumentiert.



Dr.-Ing. Gregor Klimek

Dissertation

Prozessorientierte Klassifikation logistischer Dienstleistungen

Vortrag:

Im Spannungsfeld zwischen Versorgungspflicht und Effizienz –
Konzept zur Personalbedarfsermittlung im ärztlichen Dienst
(10.01.2014)



Dr.-Ing. Stefan Kompa

Dissertation:

Selbstoptimierende Auftrageinlastung für die kunden-individuelle Serienfertigung

Vortrag:

Aufbau einer Bewertungsmethodik zur Zertifizierung von
Enterprise-Resource-Planning-Systemen/-modulen im Enterprise-
Integration-Center
(20.01.2014)



Dr.-Ing. Niklas Hering

Dissertation:

Echtzeitfähig-koordinierte Produktionsplanung in Supply-Chains der Verbrauchsgüterindustrie

Vortrag:

Experiment-based Innovation – Ein Geschäftsmodell für neue Dienstleistungen des ERP-Innovation-Labs
(26.05.2014)



Dr.-Ing. Maik Schürmeyer

Dissertation:

Kybernetische Produktionsprogrammplanung

Vortrag:

BestPro 2.0 – Bestandsmanagement im Bewegungsdatenlabor des Enterprise-Integration-Centers (EICe)
(28.06.2014)



Dr.-Ing. Christian Fabry

Dissertation

Synchronisation der Dienstleistungsproduktion mittels Takt

Vortrag:

Smart Services – Potenziale und Herausforderungen internet-basierter Dienste für die Wirtschaft
(22.08.2014)



Dr.-Ing. Marcel Scheibmayer

Dissertation:

Bestimmung von Zielgrößen für die Produktstammdatenqualität in produzierenden Unternehmen

Vortrag:

Einsatzgebiete von künstlicher Intelligenz auf Basis von smarterer IT in der Produktion von Morgen
(01.09.2014)



Dr.-Ing. Jonas Fluhr

Dissertation:

Beschreibung und Gestaltung eines Informationssystems zur Integration von Elektrofahrzeugen in das Stromversorgungssystem

Vortrag:

Verbesserung von Lebenszyklusanalysen durch Daten aus einer modernen Produktionsumgebung

(02.09.2014)



Dr. rer. pol. Thomas Hirsch

Dissertation und Vortrag:

Identitätsbildung in Communities of Interest am Beispiel der Normung und Standardisierung

(02.09.2014)



Dr.-Ing. Boris Ansoerge

Dissertation:

Ordnungsrahmen für die Positionierung industrieller Dienstleister

Vortrag:

Entwicklung einer Serviceplattform für das Service-Science-Innovation-Lab

(03.11.2014)



Unser Netzwerk

FIR-Alumni e. V.

Wir verhelfen unseren Mitarbeitern zu ihrem Einstieg ins Berufsleben, begleiten sie auf ihrem Weg zur Promotion, zur Habilitation oder zu anderen Karrieren. Aus dieser intensiven Zusammenarbeit entstehen wertvolle Kontakte, die wir durch unsere Alumni-Arbeit nachhaltig pflegen. Heute sind mehr als 150 Mitarbeiter und Ehemalige aus Industrie und Forschung über dieses außergewöhnliche Netzwerk mit unserem Institut verbunden.

Der FIR-Alumni e. V. ist ein gemeinnütziger Verein. Der Satzungszweck wird verwirklicht, indem der Verein Mittel sammelt und sie dem FIR an der RWTH Aachen zur Verfügung stellt, insbesondere zur Förderung von Maßnahmen zur Verbreitung der im FIR erarbeiteten Forschungsergebnisse, z. B. durch Publikationen, Veranstaltungen und Vorträge.

Wir fördern den Erfahrungsaustausch zwischen unseren Mitarbeitern und Ehemaligen und schaffen eine Plattform, über die wir unsere erarbeiteten Forschungsergebnisse verbreiten. Durch den FIR-Alumni e. V. ermöglichen wir den direkten und intensiven Austausch zwischen Forschung und Industrie. So vernetzen wir unterschiedliches Wissen, von dem alle profitieren.



Bild:
Screenshot der
FIR-Alumni-Karte im
Alumni-Portal

Aachener Institutsverbund

Wir arbeiten im engen Verbund mit unseren Partnerinstituten, dem Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen und dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT (siehe S. 84f).

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT

Das Fraunhofer IPT erarbeitet Systemlösungen aus einer Hand für produzierende Unternehmen. Die Schwerpunkte liegen in den Bereichen der Prozesstechnologie, der Produktionsmaschinen, der Mechatronik, der Produktionsqualität und Messtechnik sowie des Technologiemanagements. Die Institutsleitung des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnologie IPT liegt in den Händen von Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Dr. h.c. Dr. h.c. Fritz Klocke, gemeinsam mit Prof. Dr.-Ing. Christian Brecher, Prof. Dr.-Ing. Robert Schmitt und Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh.

Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen

Das Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen steht seit Jahrzehnten weltweit als Synonym für erfolgreiche und zukunftsweisende Forschung und Innovation auf dem Gebiet der Produktionstechnik. In acht Forschungsbereichen werden sowohl grundlagenbezogene als auch an den Erfordernissen der Industrie ausgerichtete Forschungsvorhaben durchgeführt und darüber hinaus praxisgerechte Lösungen zur Rationalisierung der Produktion erarbeitet. Das Werkzeugmaschinenlabor wird von den vier Professoren Prof. Dr.-Ing. Christian Brecher, Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Dr. h.c. Dr. h.c. Fritz Klocke, Prof. Dr.-Ing. Robert Schmitt und Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh geführt.

FIR e. V.

Führungskräfte tragen eine hohe Verantwortung und sind auf einen regen Erfahrungsaustausch und fundierte fachliche Unterstützung angewiesen. Für den langfristigen Erfolg ihres Unternehmens benötigen sie fundiertes Wissen durch aktuelle Fachinformationen und einen kompetenten Partner an ihrer Seite. Hier setzt die Grundidee des FIR e. V. an.

Als Forschungsstelle von Unternehmen und Verbänden bildet der FIR e. V. ein lebendiges Netzwerk für neue Erkenntnisse aus den Bereichen Dienstleistungsmanagement, Informationsmanagement und Produktionsmanagement. Ergebnisse aus Forschungsprojekten und die Erfahrungen aus Industrieprojekten bilden die Grundlage der Fachkompetenz des FIR e. V.

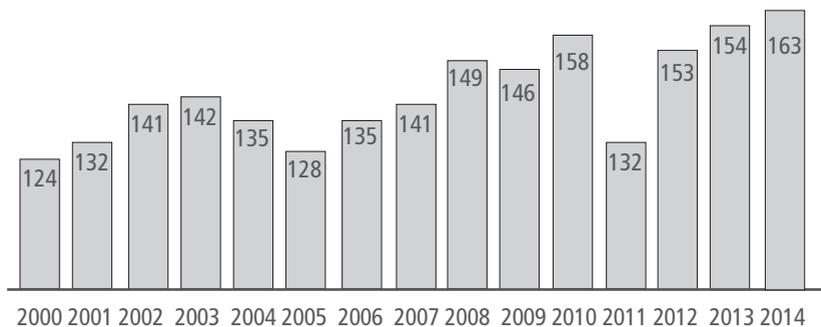
Der FIR e. V. bietet seinen Mitgliedern eine seriöse Wissensplattform. Zudem werden die Mitglieder Teil des Kompetenznetzwerks und erhalten Zugriff auf alle Methoden und Modelle des FIR.

Kontakt

FIR e. V. an der RWTH Aachen
Geschäftsstelle FIR e. V.
Frau Simone Lüke, M.A.
Tel.: +49 241 47705-100
Fax: +49 241 47705-199
E-Mail: Simone.Lueke@fir.rwth-aachen.de



Mitgliederzahlen



Präsidium

Das Präsidium des FIR wählt den Institutsdirektor und beruft die Geschäftsführung. Zudem bestimmt es die Geschäftsordnung und sichert deren Einhaltung. Des Weiteren überprüft das Präsidium die Genehmigung des Forschungsrahmenplans.



Vorsitz

Dipl.-Kfm.
Michael Prym,
Prym Consulting,
Stolberg



Stellvertretender Vorsitz

Prof. Dr.-Ing.
Ernst M. Schmachtenberg,
Rektor der RWTH Aachen

Mitglieder des Präsidiums

Name	Unternehmen	Standort
Dr. Torsten Bahke	Deutsches Institut für Normung (DIN) e. V.	Berlin
Michael F. Bayer	Industrie- und Handelskammer Aachen (IHK)	Aachen
Rob I. Bimmel	Zuyd University	Heerlen
Prof. Dr. Hans-Jörg Bullinger	Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V.	München
Prof. em. Dr.-Ing. Walter Eversheim	Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen (WZL)	Aachen
Dr. Georg F. Gickeleiter		
Gabriele Hilger	Bundesagentur für Arbeit	Aachen

Dr. Volker Hornung	BEDA Oxygentechnik Armaturen GmbH	Ratingen
Univ.-Prof. Dr. Achim Kampker	FIR e. V. an der RWTH Aachen	Aachen
Ingo Kufferath-Kaßner	GKD – Gebr. Kufferath AG	Düren
Marcel Philipp	Stadt Aachen	Aachen
Dr. Robert Ruprecht	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Eggenstein- Leopoldshafen
Ulla Schmidt	Deutscher Bundestag	Aachen
Univ.-Prof. Dr. Günther Schuh	FIR e. V. an der RWTH Aachen	Aachen
Prof. Dr. Manfred Schulte- Zurhausen	Fachhochschule Aachen	Aachen
Karl Schultheis	Landtag NRW	Düsseldorf
Drs. J. M. J. Severijns	Provincie Limburg	Maastricht
Dr. Manfred Sicking	Stadt Aachen	Aachen
Prof. Dr. Dieter Spath	Institut für Arbeitswissen- schaft und Technologiema- nagement (IAT)	Stuttgart
Prof. Dr. Volker Stich	FIR e. V. an der RWTH Aachen	Aachen
Hartmut Thomas	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW (MIWF)	Düsseldorf
Dr.-Ing. Wolfgang Trommer		
Dr. Gunther Voswinckel	Unternehmensberatung Dr. Gunther Voswinckel	Mönchengladbach
Markus D. Werner	OTTO JUNKER GmbH	Simmerath- Lammersdorf
Dr. Fiona Williams	Ericsson GmbH	Herzogenrath

Forschungsbeirat des FIR e. V.

Der Forschungsbeirat berät, prüft, koordiniert und begleitet Forschungsvorhaben, die ihm vom FIR e. V. vorgelegt werden. Dabei spielen zwei Kriterien eine maßgebliche Rolle: Einmal werden die Vorschläge im Hinblick auf den Stand der Forschung untersucht, wobei überprüft wird, dass die aufgeworfenen Fragen nicht bereits von anderen Seiten beantwortet wurden. Anschließend werden diese Vorschläge im Hinblick auf ihren möglichen wirtschaftlichen Nutzen und ihre Wettbewerbsfähigkeit für Unternehmen betrachtet. Sie sollen den kontinuierlichen Zugang kleiner und mittlerer Unternehmen zum jeweils aktuellen Stand des technologischen Wissens ermöglichen und den technologischen Standard und damit die internationale Wettbewerbsfähigkeit der jeweiligen Wirtschaftsbranche oder des jeweiligen Technologiefeldes unterstützen.



Vorsitz

Dr. Volker Hornung,
BEDA Oxygentechnik
Armaturen GmbH



Stellvertretender Vorsitz

Dr. Hans-Peter Grothaus,
m2Xpert GmbH & Co. KG

Mitglieder des Forschungsbeirats

Name	Unternehmen
Hermann Behrens	Deutsches Institut für Normung (DIN) e. V.
Dr. Stefan Bleck	Ritzenhoefer GmbH
Prof. Dr. Lennart Brumby	Duale Hochschule Baden-Württemberg
Andreas Duve	SOPTIM AG
Prof. Dr. Gudrun Frank	exprobico
Dr. Achim Fricker	MUL Services GmbH
Dr. Kay Fürstenberg	SICK AG
Hans-Jörg Giese	optivendo GmbH
Dr. Christian Gill	SKF GmbH

Dr. Paul A. Glenn	Heidelberger Druckmaschinen AG
Dr. Alexander Gogoll	Siemens AG
Stefan Grüßer	InfraServ GmbH & Co. Knapsack KG
Dr. Jörg Hahn	adisoft systems GmbH & Co. KG
Boris Hoeth	IBM Deutschland GmbH
Prof. Dr. Achim Kampker	FIR e. V. an der RWTH Aachen
Klaus Kerth	ASWW Germany
Dr. Thomas Kittel	KROMI Logistik AG
Stephan Klaas	PSIPENTA Software Systems GmbH
Dr. Stephan Kremeyer	itelligence AG
Ingo Kufferath-Kaßner	GKD – Gebr. Kufferath AG
Dr. Kai Millarg	Intellion AG
Harald Neuhaus	
Dieter Rehfeld	regio iT aachen Gesellschaft für Informationstechnologie mbH
Thorsten Reuper	Asseco Solutions AG
Dr. Christian Reuter	HOERBIGER Antriebstechnik Holding GmbH
Peter Schlemmer	SAP Deutschland SE & Co. KG
Volker Schnittler	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) e. V.
Markus Schröder	Kundendienst-Verband Deutschland e. V. (KVD)
Prof. Dr. Günther Schuh	FIR e. V. an der RWTH Aachen
Dr. Heidrun Steinbach	Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e.V.
Prof. Dr. Volker Stich	FIR e. V. an der RWTH Aachen
Dr. Marei Strack	Strack Management + Consulting
Dr. Wolfgang Trommer	
Kurt Wiener	Wiener Consulting
Dr. Katrin Winkelmann	Eisenführ Speiser
Dr. Horst Wolter	BET Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH
Mark Zeller	GS1 Germany GmbH

Mitglieder des FIR e. V.

Einzelpersonen

Heiko Asum, Eutin
Loic de Vathaire, Remscheid
Jürgen Drewes, Stolberg
Georg Friedrich Gickeleiter, Viernheim
Boris Hoeth, Köln
Markus Holzknecht, Cochem
Klaus Karl, Bad Homburg
Siegfried Klinkhammer, Reut
Dietmar Kopka, Kleve
Ralf Krieger, Remscheid
Bruno Schneider, Elsdorf
Christian Semm, Bad Homurg
Rainer Vanck, Willich
Gerald Wagner, Solms
Anja Wilske, Harsewinkel
Rita Woschée, Solms
Andreas Zagler, Fiedrichshafen

Firmen

A

Aachener Institut für
Mittelstandsentwicklung e. V.
ABB Automation GmbH, Ratingen
Abels & Kemmer, Herzogenrath
AIM-D e.V., Lampertheim
Aker Wirth GmbH, Erkelenz

Alexianer Werkstätten GmbH, Köln
ALPHA Business Solutions AG,
Kaiserslautern
ams.Solution AG, Kaarst
AnsaldoSTS, Piossasco (Italien)
AS/point Software, Übach-Palenberg
ASWW, Braunschweig
AWF- Arbeitsgemeinschaften für Vitale
Unternehmensentwicklung e.V.,
Groß-Gerau
AWV Arbeitsgemeinschaft für
wirtschaftliche Verwaltung e. V., Eschborn
AZD Praha S.R.O., Prag (Tschechien)

B

Becker & Partner GmbH, Aachen
Bilfinger Industrial Services GmbH,
München
bitmi, Aachen
BME e.V., Frankfurt am Main
BMP Baumanagement GmbH, Köln
Boos Verwaltungs- und EDV
Beratungs-OHG, Varell
Bundesverband mittelständische
Wirtschaft BVMW, Aachen
Bundesvereinigung Logistik (BVL) e. V.,
Bremen
Büro-Musterhaus Prickartz GmbH, Aachen

C

car e. V., Aachen

Caritas Behindertenwerk GmbH,
Eschweiler

Carl KRAFFT & Söhne GmbH & Co. KG,
Düren

CIM Aachen GmbH, Aachen

CLAAS – Selbstfahrende Erntemaschinen
GmbH, Harsewinkel

Clavis Informationstechnologien GmbH,
Düsseldorf

Couplink Group AG, Aldenhoven

CSB-System AG, Geilenkirchen

D

Daimler AG, Gaggenau

DATAGROUP Köln GmbH, Köln

Deutsche MTM-Vereinigung e. V., Hamburg

Dr. Babor GmbH & Co. KG, Aachen

Dr. Lürzer Unternehmensberatung, BAD
VÖSLAU

Dr. Sander & Associates Software GmbH,
Gladbeck

E

Ebcot GmbH, Aachen

ebu Burkhardt GmbH, Bayreuth

Energy Hills e. V., Aachen

EQT – Euregio Qualifizierungs- und Tech-
nologieforum e. V., Ahaus

Exprobico, Fischerhude

F

Fachhochschule Aachen

Flottweg AG, Vilsbiburg

FQS – Forschungsgemeinschaft Qualität
e. V., Frankfurt am Main

Fresenius Medical Care Deutschland
GmbH, Bad Homburg

FVI Forum Vision Instandhaltung e. V.,
Essen

G

GEA Farm Technologies GmbH, Bönen

GEBRA mbH, Aachen

GEPRO mbH, Aachen

Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V.,
Dortmund

GfPM-Geschäftsstelle, Saarbrücken

GKD – Gebr. Kufferath AG, Düren

GNT Europa GmbH, Aachen

Gräbener Pressensysteme GmbH & Co. KG,
Netphen-Werthenbach

GreenGate AG, Windeck

GS1 Germany GmbH, Köln

H

Handwerkskammer Aachen

Hans Turck GmbH & Co. KG,
Mülheim an der Ruhr
HANSA-FLEX AG, Bremen
HÜBNER GmbH & Co. KG, Kassel

I

ICM – Institut Chemnitzer Maschinen- und
Anlagenbau e. V.
IfaA e.V., Düsseldorf
IGEMA GmbH, Aachen
Industrie- und Handelskammer Aachen
InfraServ GmbH & Co. Knapsack KG, Hürth
Ingenieurbüro Richard Schieferdecker,
Aachen
INNOventure Business Consulting GmbH,
Aachen
Institut für betriebliche Gesundheits-
förderung, Köln
Ipsen International GmbH, Kleve

K

Kabelwerk Eupen AG (Belgien)
KANZAN Spezialpapiere GmbH, Düren
Kennametal Extrude Hone GmbH,
Remscheid
Kolbe – Konferenz- und Eventtechnik
GmbH & Co.KG, Neu- Anspach
Konica Minolta Business Solutions
Deutschland Group, Langenhagen
Kundendienst-Verband Deutschland e.V.,
Dorsten

L

Landtag NRW, Düsseldorf
LANXESS Deutschland GmbH, Leverkusen
Lebenshilfe Aachen
Legros Consult AG, Düsseldorf
Lehrstuhl für Produktionssysteme, Bochum
Leica Camera AG, Solms
Logistikregion Rheinland e. V. , Neuss

M

Ministerium für Innovation, Wissenschaft,
Forschung, Düsseldorf
Momentive Performance Materials GmbH,
Leverkusen
MUL Systems GmbH, Köln
my Bird e. V., Dortmund

N

Nets ,n' Clouds Consulting GmbH, Aachen
NOLD Hydraulik + Pneumatik GmbH,
Biessenhofen

O

o-b-s GmbH, Aachen
OTTI - Ostbayerisches Technologie-
Transfer-, Regensburg
OWL Maschinenbau e. V., Bielefeld

P

Peter Lacke GmbH, Hiddenhausen
Phoenix Contact GmbH & Co. KG, Blomberg
Pro Rail, Utrecht (Niederlande)
proALPHA Software Corporation, Nashua
(Vereinigte Staaten von Amerika)
Prym Consulting, Stolberg
PSIPENTA Software Systems GmbH, Berlin
psm GmbH & Co. KG, Erkelenz

R

Rationalisierungs- und Innovations-
zentrum, Eschborn
REFA Bundesverband e. V., Darmstadt
Refa Nordwest e. V., Dortmund
regio iT GmbH, Aachen
reinisch AG, Karlsruhe
Reparaturcenter Heinen-Zavelberg GbR,
Euskirchen
RGU GmbH, Dortmund
RKW Kompetenzzentrum, Eschborn
Römheld GmbH Friedrichshütte, Laubach
RWTH Aachen

S

SAP Deutschland AG & Co. KG, Walldorf
Schäfer Fulfillment GmbH, Aachen
Schmetz Capital Management GmbH,
Aachen
Schott AG, Mainz
Schuh & Co. GmbH, Aachen
Simon Möhringer Anlagenbau GmbH,
Wiesentheid
Skipa & Partner, Aachen
SLV Elektronik GmbH, Übach-Palenberg
SMS Elotherm GmbH, Remscheid
SMS Mevac GmbH, Essen
Sparkasse Aachen
Staatskanzlei NRW, Düsseldorf
Stadt Aachen

T

transimex Service GmbH, Wilhelmshaven
Trovarit AG, Aachen
TROX GmbH, Neunkirchen-Vlyn

V

Vallourec DEUTSCHLAND GmbH, Düsseldorf
VDMA, Frankfurt am Main
Verein Deutscher Gießereifachleute,
Düsseldorf

W

Wirtschaftsvereinigung Metalle e. V.,
Düsseldorf

Z

Zenit GmbH, Mühlheim an der Ruhr

Zentis GmbH & Co. KG, Aachen

Zentrum für Lern- und Wissensmanage-
ment, Aachen

ZF Friedrichshafen AG, Friedrichshafen

ZF Services GmbH, Schweinfurt

Stand: 31.12.2014

FIR-Solution-Group

Kompetenznetzwerk aus Forschung und Praxis



ebcot'



knapp:consult

myOpenFactory



o-b-s
GmbH Aachen

the ir-matchmaker > **trovarit**



Kompetenznetzwerk

Um die Praxishnähe des FIR zu unterstreichen, haben wir in der jüngeren Vergangenheit immer wieder unsere Mitarbeiter ermutigt, auf Basis des am FIR erworbenen Wissens den Schritt in die Selbständigkeit zu wagen. Seitens des FIR werden diese Aktivitäten in diversen Facetten unterstützt, so z. B. durch das Personalentwicklungsprogramm während der aktiven Zeit am FIR, die Zusammenarbeit mit dem Aachener Gründerkolleg und die Möglichkeit einer räumlichen Anbindung an das Stammhaus. Diese Spin-offs firmieren unter dem Titel „FIR-Solution-Group“ (FSG). Sie sind in direkter räumlicher Nähe zum FIR angesiedelt und werden von diesem auf mannigfaltige Weise unterstützt.

Die FSG ist ein offener Interessenverbund und keine „Legal-Entity“; die Mitglieder sehen sich eher einem Ehrenkodex der Zusammenarbeit verpflichtet als juristisch abgesicherten Vereinbarungen. Ziel ist die gemeinsame Erschließung neuer Chancen, weshalb die FSG-Mitglieder kontinuierlich in den Informationsfluss des FIR einbezogen werden und damit z. B. auch als Praxisexperten in der Ideengenerierungsphase neuer Projekte zur Verfügung stehen.

Ziel

Ziel ist die gemeinsame Erschließung und Besetzung praxisrelevanter Forschungsfelder sowie die vernetzte, partnerschaftliche und anwendungsorientierte Entwicklung vermarktungsfähiger Produkte (Methoden, Tools, Vorgehensweisen) aus Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten heraus.

Aufgaben

- Sicherstellung der Praxisrelevanz von Forschungsanträgen in der Ideengenerierungsphase neuer Projekte,
- Review von Forschungsprojekten im Hinblick auf industrietaugliche Ergebnisse,
- gemeinsame Bearbeitung von Industrie- und Forschungsprojekten,
- themenbezogene Kooperation,
- gemeinsame Platzierung der Marke FIR.

Abels & Kemmner

We make companies competitive

Das Unternehmen

Seit 1993 verfolgen wir mit Leidenschaft ein Ziel:

Unternehmen wettbewerbsfähiger zu machen, indem wir schlanke, kostenoptimal ausbalancierte, marktsynchrone Wertschöpfungsketten gestalten.

Unser spezieller Ansatz:

Wir simulieren Wertströme und Planungsketten durch, um wirksame Verbesserungsansätze zu erkennen und die Wertschöpfungskette auf Wirtschaftlichkeit zu programmieren.

Dank unserer Kundenorientierung, unserer fundierten Methodik und unserer Umsetzungserfahrung aus über 200 Projekten wurde A&K im Top-Consultant-Rating 2012/13 und 2014/15 als Top-Berater für den Mittelstand ausgezeichnet.

Supply-Chain-Optimierung:

Verbesserung von Lieferbereitschaft, Beständen, Termintreue und Durchsatz durch

- Auslegung und Optimierung der Planungs- und Steuerungsprozesse,
- Optimierung des zu handhabenden Artikel- und Lieferantenportfolios,
- Optimierung der Abläufe auf der Ausführungsebene (Lean Logistics),
- Optimierung der ERP-Systeme (speziell SAP),
- Redesign logistischer Geschäftsmodelle.

In Software gegessene Beratungs-erfahrung:

Unser Tochterunternehmen SCT GmbH bietet mit DISCOVER® SCO eines der leistungsfähigsten APS-Tools am deutschen Markt an:

- Prognoseoptimierung
- Dispositionsoptimierung
- Stammdatenpflege und ERP-Tuning
- Logistik-Controlling



Abels & Kemmner

Abels & Kemmner
Gesellschaft für
Unternehmensberatung mbH

Kaiserstr. 100

52134 Herzogenrath/Aachen

Telefon: +49 2407 9565-0

Telefax: +49 2407 9565-40

E-Mail: ak@ak-online.de

Internet: www.ak-online.de
www.diskover.de

code4business Software Agile Entwicklung im E-Commerce

code4business entwickelt E-Commerce-Software auf Basis bestehender Frameworks und Software für große Familienunternehmen. Schwerpunkt ist die präzise Anforderungsanalyse im engen Dialog mit unseren Kunden sowie hochqualitative, agile Softwareentwicklung.

E-Commerce ist Softwareentwicklung

Im E-Commerce tummeln sich viele Werbeagenturen und Webdesigner mit innovativen Ideen und guten Entwürfen, aber fehlender Umsetzungskompetenz. code4business bietet eine agile und verlässliche Umsetzung der Ideen mit guten Softwareentwicklern und aktuellen Techniken des Software-Engineerings. Wir liefern, was andere im E-Commerce skizzieren und versprechen. Unsere Erfolgsfaktoren:

- Ausschließlich Softwareentwickler mit universitärer Ausbildung,
- gesamter Quellcode geht ins Review durch erfahrenen Entwickler,
- aktuelle automatische und manuelle Testverfahren immer im Einsatz.

Anteilseigner großer Familienunternehmen

Wir sorgen seit 2007 mit Software und Dienstleistungen dafür, dass große Familienunternehmen ihre Anteilseigner bestmöglich verwalten und informieren können. Mit unserer Software können Anteilseigner, ihre Beteiligungen, Handelsregisteranmeldungen und viele weitere Daten der Gesellschafter verwaltet werden. Unsere Software bildet Prozesse und Dokumente aus jahrzehntelangen Erfahrung unserer Kunden ab.



code4business Software GmbH Software für Familienunternehmen

Dennewartstr. 25-27

52068 Aachen

Telefon: +49 241 5310052-0

Telefax: +49 241 5310052-9

E-Mail: info@code4business.de

Internet: www.code4business.de

Dr. Sander & Partner Managementberatung Advanced Planning Solutions .

Adaptivität . Natur als Vorbild

Bei dynamischen Rahmenbedingungen geht es auch für Unternehmen um **Survival-of-the-fittest**. Erfolgreiche Unternehmen adaptieren Strategien, Strukturen und Prozesse **schneller und besser** als es die Wettbewerber tun. Dr. Sander bietet **Consulting & Services** zur **Planung und Optimierung** der industriellen Produktion und Logistik. Leitbild aller Aktivitäten ist das Optimierungsprinzip der Natur: Adaptives Verhalten.

Portfolio etablierter Lösungen

Da sich die Potenziale primär über interdisziplinäre Teams und über die Verzahnung von IT-Lösungen mit passenden Beratungsansätzen erschließen lassen, haben wir uns gemeinsam mit Solution-Partnern entsprechend aufgestellt. Mit einem **Portfolio** sich komplementär ergänzender, **praxiserprobter Lösungen** zu **Advanced Planning, Monitoring & Control** lassen sich in wettbewerbsrelevanten Dimensionen **signifikante Verbesserungen** erreichen, mit dem erforderlichen **Payback in kurzer Zeit**.

Messbarer Kundennutzen

Ergebnis ist messbarer Nutzen in allen **Dimensionen der Logistikleistung** sowie die Steigerung von **Produktivität und Durchsatz** – mit dauerhaften Verbesserungen hinsichtlich **Liquiditätsfreisetzung & Kostenreduzierung**.



Production-Management

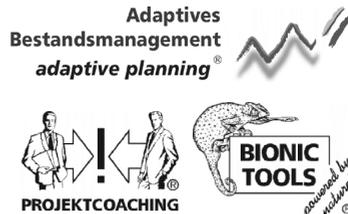
- Methoden- & Prozessanalysen
- Einsatzoptimierung Business-IT
- Daten- & Prozessmodelle
- Potenzialanalysen
- Advanced-Planning-Solutions

Logistics-Management

- Struktur- & Prozessanalysen
- Forecasting
- Bestandsoptimierung
- Sourcingstrategien
- Potenzialanalysen
- Advanced-Planning-Solutions
- Bestandsmanagement-as-a-Service

Performance-Management

- Screening & Zieldefinition
- Prozesskostenmodelle
- Sortimentsoptimierung
- Pricingstrategien



Dr. Sander & Partner
Managementberatung
Advanced Planning Solutions .
Dr. Sander GmbH

c/o Innovationszentrum Gladbeck
Am Wiesenbusch 2
45966 Gladbeck

Telefon: +49 2043 944-215

Telefax: +49 2043 944-221

E-Mail: contact@dr-sander.com

Internet: www.dr-sander.com

www.BM-as-a-Service.com

Ebcot

In search of excellence

Unser Leistungsspektrum als Beratungs- und IT-Unternehmen konzentriert sich auf die Bereiche:

- Strategische Neuausrichtung einer Organisation
- Entwicklung innovativer und zukunftsorientierter Geschäftsmodelle
- Performance-Management

[lisa strategy suite](#)

Mit dem von uns entwickelten Software-Tool bieten wir ein leistungsfähiges Werkzeug für eine messbare Erleichterung von Strategieaufgaben und vor allem für eine wirksame Beschleunigung der Innovations- und Strategieprozesse mit den Schwerpunkten auf:

- Business-Model-Innovation
- Strategieplanung und -umsetzung
- Unternehmenssteuerung

ebcot'

[Ebcot GmbH](#)

Kreuzherrenstr. 2

52062 Aachen

Telefon: +49 241 463 66800

Telefax: +49 241 463668099

E-Mail: info@ebcot.de

Internet: www.ebcot.de

GEBRA Gesellschaft für Betriebsorganisation und Rationalisierung mbH

...das Ergebnis zählt

Unser Team:

Mit Weitblick & Phantasie

GEBRA, die Gesellschaft für Betriebsorganisation und Rationalisierung, ist seit über 30 Jahren als unabhängige Unternehmensberatung am Markt etabliert.

Aufgrund unserer überschaubaren Größe, einer flach gehaltenen Firmenstruktur sowie kurzer Kommunikationswege, bieten wir Ihnen das optimale Umfeld, um Ihr Unternehmen zu stärken und fit für die Märkte der Zukunft zu machen.

Unser Kernteam setzt sich aus Ingenieuren, Kaufleuten und Informatikern mit langjähriger Berufserfahrung und Beratungspraxis zusammen, denn ein hohes Maß an Praxisbezug ist für uns das A und O.

Unser Anspruch: Ihr Erfolg

Unsere Mission ist das Umsetzen von individuell erarbeiteten Lösungsansätzen entlang der Wertschöpfungskette, um unseren Kunden nachhaltig entscheidende Wettbewerbsvorteile zu sichern.

Unsere Arbeitsweise: Gemeinsam

GEBRA begleitet Sie auf Ihrem Weg als verlässlicher Partner – nicht als Besserwisser. Im Mittelpunkt unserer Beratung steht der Mensch, denn er ist die wichtigste Komponente erfolgreicher Unternehmen. Einer unserer Grundsätze ist, dass jedes Projekt von einem unserer Partner betreut wird. Ihnen als Kunde steht somit in jedem Projekt ein unternehmerisch denkender Entscheidungsträger zum Dialog zur Seite.

Unsere Geschäftsfelder:

- Unternehmensführung und -entwicklung
- Geschäftsprozessoptimierung
- Produktion
- Outsourcing
- Human Resources, Entgeltsysteme
- Ganzheitliches BGM
- IT-Systeme (ERP, APS, BDE, SCM, CRM, CAD)
- Einkauf, Logistik, Materialwirtschaft

Unsere Branchenschwerpunkte:

- Maschinen- und Anlagenbau
- Automobil- und Fahrzeugindustrie
- Chemie, Petrochemie, Pharma, Kosmetik
- Elektrotechnik, Elektronik
- Industriedienstleister
- Öffentlicher Dienst, Kommunen



Gesellschaft für Betriebsorganisation und Rationalisierung mbH

Im Erdbeerfeld 20
52078 Aachen

Telefon: +49 241 120 24

Telefax: +49 241 120 26

E-Mail: info@gebra-aachen.de

Internet: www.gebra-aachen.de

Ingenieurbüro Richard Schieferdecker

Voraussetzungen für Spitzenleistung schaffen

Das Verständnis dafür, wie ein Unternehmen oder eine Organisation Spitzenleistung erzielen kann, ist die Voraussetzung. Dieses Verständnis schaffe ich für drei Zielgruppen auf der Basis des Excellence-Modells der EFQM. Das EFQM-Modell beschreibt,

- was die wesentlichen Erfolgsfaktoren für exzellente Organisationen sind,
- womit sich eine Organisation auseinandersetzen muss, um Spitzenleistung zu erbringen und wonach sie die erzielten Ergebnisse beurteilen sollte sowie
- wie man einen funktionierenden Regelkreis in der Organisation einrichten und den Reifegrad bestimmen kann.

Selbstmanagement und persönliche Excellence

In einem zwei- oder dreitägigen Seminar lernen Sie auf der Basis des Excellence-Modells die Grundlagen des Selbstmanagements: von der persönlichen Vision und Mission über eine eigene Strategie, den richtigen Umgang mit den persönlichen Ressourcen bis zu effizienten individuellen Arbeitsprozessen.

Excellence beim Unternehmensaufbau

Frisch gegründete Unternehmen müssen sich mit sehr vielen Themen auseinandersetzen. Und häufig fehlt ein „Fahrplan“, womit man sich wann beschäftigen sollte.

Im Rahmen von (auch durch öffentliche Förderung unterstützter) Beratung helfe ich Gründern und kleinen Unternehmen dabei, ihr Unternehmen von Beginn an auf nachhaltige Spitzenleistung auszurichten – mit dem Ziel, dass die Unternehmerin oder der Unternehmer nicht im Hamsterrad läuft.

Excellence bewerten und erreichen

Unternehmen und Organisationen, die über die Größe von ca. 30 Mitarbeitern hinaus gewachsen sind und bereits ein Management-System implementiert haben, stellen sich immer häufiger die Frage nach ihrer organisationalen Reife. Wie gut sind Sie, insbesondere auch im Vergleich mit anderen Spitzenorganisationen?

Mithilfe des Excellence-Modells unterstütze ich Sie bei Ihrer Selbstbewertung und gegebenenfalls der Vorbereitung auf den Ludwig-Erhard-Preis für „Spitzenleistung Made in Germany“.



Ingenieurbüro Richard Schieferdecker

Dr.-Ing. Richard Schieferdecker
Lousbergstraße 62
52072 Aachen
Telefon: +49 241 1804857
E-Mail: info@schieferdecker.com
Internet: www.schieferdecker.com

Verlässliche Informationen sind die Basis einer reibungslosen Auftragsabwicklung. Insbesondere Stammdaten sind die Wissensbasis jedes Unternehmens.

Gute Datenqualität senkt Kosten

Datenqualität ist der Schlüssel für wirtschaftliche Prozesse. Sie hilft, teure Fehler, zeitraubende Missverständnisse und irrtümliche Entscheidungen zu vermeiden. Stattdessen unterstützen gute Daten ein aussagekräftiges Reporting, schlanke Prozesse und TQM.

Nachhaltig durch Data-Governance

Neben einer Evaluation ist die Aufbereitung und Systematisierung des in den Stammdaten abgelegten Wissens der erste Schritt zur gezielten Verbesserung der Datenqualität. Die Einführung geeigneter Konzepte zum Datenmanagement sichert diese Qualität langfristig ab.

Beratungsleistungen

knapp:consult bietet Unternehmen jeder Größenordnung Unterstützung bei der Einführung, Umstellung und Optimierung ihrer ERP-Systeme. Die von knapp:consult entwickelte Methode eignet sich für sämtliche Stammdatenobjekte wie z. B. Material-, Kunden- und Lieferantenstammdaten und umfasst die Bereiche

- Datenqualitätsassessment/Cockpit
 - Datentransformation und -migration
 - Data-Governance und -Compliance
- sowie Training und Projektbegleitung.

knapp:consult verfügt über mehr als 10 Jahre Erfahrung und internationale Referenzen in Mittelstand und Großunternehmen von 120 bis über 10 000 Mitarbeitern.

knapp:consult

master data management & consulting

knapp:consult

Technologiezentrum am Europaplatz
Dennewartstr. 25-27

52068 Aachen

Telefon: +49 241 901052-10

Telefax: +49 241 901052-19

E-Mail: info@knappconsult.de

Internet: www.knappconsult.de

MUL SYSTEMS GMBH

Webbasierte Unternehmensportale und mobile Lösungen

Product-Lifecycle-Management/Customer-Relationship-Management

Die eBserv™-Produktfamilie umfasst Webportale und Geschäftsanwendungen für Vertrieb, Service und Logistik sowie Intranet-Lösungen, basierend auf führenden Microsoft-Technologien.

- eBserv™ Sales.Portal
- eBserv™ Service.Portal
- eBserv™ Company.Net
- eBserv™ Data.Backbone



Smart Logistics –

AutolD/mobile Assistenzsysteme

Die IDserv™-Produktfamilie bietet moderne Supply-Chain-Visibility und Track-&-Trace-Lösungen sowie ein Framework zur effizienten Integration von AutolD- bzw. Sensorik-Komponenten. Smart.Assistant™ umfasst sensorgestützte Assistenzsysteme und mobile Businesslösungen in Vertrieb, Service und Logistik.

- IDserv™ Logistics.Portal
- Smart.Assistant™ Sales
- Smart.Assistant™ Service



Human-Resource-Management/ Learning-Management-Solutions

Die eQserv™-Produktfamilie unterstützt alle Prozesse des Human-Resource- und des Learning-Managements von der Personalbeschaffung über die Qualifizierung bis hin zu Transfer und Vermittlung.

- eQserv™ Job.Portal/MetaJob.Portal
- eQserv™ Recruiting.Center
- eQserv™ Qualification.Center
- eQserv™ Learning.Center
- eQserv™ Transfer.Center



MUL Systems GmbH

Brüsseler Str. 85

50672 Köln

Telefon: +49 221 933822-12

Telefax: +49 221 933822-29

E-Mail: a.fricke@mul-services.de

Internet: www.mul-services.de

>> Bei der Umsetzung professioneller Unternehmenslösungen mit Microsoft-Windows-SharePoint-Services können wir auf langjähriges Projektwissen aufbauen. Als zertifizierter Microsoft-Partner sind wir der richtige Ansprechpartner zu modernen Intra- oder Extranet-Lösungen. Unsere Expertise umfasst alle Projektphasen von der Konzeption über die Entwicklung bis hin zu Betrieb, Wartung und Support. <<



Information Worker Solutions



myOpenFactory

Electronic-Data-Interchange

„EDI – aber einfach!“

Das Unternehmen

Die myOpenFactory Software GmbH wurde im Jahr 2005 als Spin-off des FIR e. V. an der RWTH Aachen gegründet und hat sich seitdem als EDI-Plattform beispielsweise im Maschinen- und Anlagenbau, in der Antriebstechnik und Automobilzulieferindustrie sowie im technischen Handel fest etabliert. Mit der myOpenFactory-Plattform kommunizieren kleine, mittelständische und große Unternehmen elektronisch auf einfachste Weise mit den meisten ihrer Geschäftspartner. Dazu genügt eine einzige Schnittstelle – vom eingesetzten ERP-System zur myOpenFactory-Plattform.

Unsere Leistungen

Sämtliche Belege des Einkaufs- bzw. Vertriebsprozesses von Anfragen bzw. Angeboten, Bestellungen/Änderungsaufträgen bzw. Auftragsbestätigungen über Statusnachrichten und Lieferavis bis hin zur Rechnung bzw. Gutschrift werden mittels myOpenFactory ohne redundante Datenpflege und ohne manuellen Eingabe- bzw. Erfassungsaufwand abgewickelt.

- Standardadapter stehen u. a. für AMS Hinrichs+Müller®, Asseco AP plus®, BEOS®, Dakoda®, Fauser JobDispo®, Infor-LN®, Microsoft Dynamics Nav®, proAlpha®, PSI Penta®, Sage Bäurer® und SAP® zur Verfügung.
- Darüber werden gängige Kommunikationsstandards wie bspw. EAN-COM 1997; EDIFACT D93A, D96A,

D96B, D97A, D97B, D99A; myOpenFactory 3.0, 3.1, 4.0; OCI; OCS 7.2.1; openTrans 1.0; UBL 2.0 oder xCBL 3.5, 4.0 unterstützt.

- Kleineren Geschäftspartnern ohne eigenes ERP-/PPS-System wird ein sogenanntes Web-Cockpit zur Verfügung gestellt, mit dem das Unternehmen vollumfänglich an der elektronischen Kommunikation teilnehmen kann.

myOpenFactory

myOpenFactory Software GmbH

Campus-Boulevard 55

52074 Aachen

Telefon: +49 241 99 000 300

Telefax: +49 241 99 000 3017

E-Mail: info@myOpenFactory.com

Internet: www.myOpenFactory.com

o-b-s GmbH

online business solutions

Das Unternehmen

Die OBS Ingenieurgesellschaft für Betriebsorganisation und Systementwicklung (kurz: o-b-s GmbH) wurde im April 1986 als eine der ersten Spin-offs des FIR an der RWTH Aachen in der Rechtsform einer GmbH gegründet. Sie bietet nunmehr seit fast 30 Jahren Großunternehmen, KMU und Kleinunternehmen branchenspezifische und branchenübergreifende Komplettlösungen für die IT-gestützte Abwicklung ihrer technisch/organisatorischen Geschäftsprozesse an.

Lösungsschwerpunkte

Die Produktlinie **observer** umfasst die folgenden Module:

- Fertigung (MES)
- Personalzeit mit webbasiertem Workflow
- Projektzeit
- Zutritt
- Logistik

Integraler Bestandteil der Module ist die jeweils applikationsadaptierte Online-Datenerfassung mit Realtime-Verarbeitung. Zur komfortablen und sicheren Datenerfassung kommen RFID, Barcode, QR-Code, NFC und biometrische ID-Verfahren zum Einsatz.

Standards

Durch den Einsatz bzw. die kontinuierliche Anpassung der Produkte an die internationalen IT-Standards und die Integration von innovativen Hardwarekomponenten der Marktführer (KABA, PCS, DATAFOX, phg, HID usw.) erhält der Kunde aus einer Hand maßgeschneiderte, zukunftsorientierte Businesslösungen mit maximaler Investitionssicherheit.

Kundenbetreuung

Die o-b-s GmbH versteht sich als langfristiger Partner ihrer Kunden. Nach den Projektphasen Konzeption, Implementierung, Customising und Anwenderschulung stehen die gleichen Projektmitarbeiter mit weiteren Dienstleistungen für Updateservice, Wartung, Hotline, Anpassungen und Weiterentwicklung zur Verfügung.

Mitarbeiterstruktur

Die zumeist fest angestellten Mitarbeiter der o-b-s verfügen über eine hohe Qualifikation und langjähriges Erfahrungspotenzial. Es sind größtenteils Diplominformatiker und Diplomingenieure. Zusätzlich stehen Ausbildungsplätze für Fachinformatiker der Fachrichtungen Anwendungsentwicklung und Systemintegration zur Verfügung. Die lokale Nähe und das mit den Jahren gewachsene Netzwerk zu einschlägigen Instituten von RWTH und FH Aachen bieten Möglichkeiten, Theorie und Praxis in Form von Studien- und Diplomarbeiten so miteinander zu verbinden, dass sich für beide Seiten wertvolle Synergieeffekte einstellen.



o-b-s
GmbH Aachen

OBS Ingenieurgesellschaft für Betriebsorganisation und Systementwicklung mbH

Lütticher Str. 218 · 52074 Aachen
Geschäftsstelle im Cluster Smart Logistik
auf dem RWTH Aachen Campus ·
Campus-Boulevard 55 · 52074 Aachen
Telefon: +49 241 71018
Telefax: +49 241 78539
E-Mail: info@o-b-s.de
Internet: www.o-b-s.de

Trovarit

the IT-Matchmaker

Als Marktanalyst und anbieterneutraler Ansprechpartner für alle Fragen rund um die Auswahl, Einführung und Optimierung von Business-Software engagieren wir uns für

- die richtige Verzahnung von Prozessen und Business-Software,
- Effizienz & Sicherheit für Business-Software-Projekte,
- Transparenz auf dem Markt für Business-Software.

IT-Matchmaker®

Werkzeuge für den gesamten

Lebenszyklus von Business-Software

- Die führende Auswahl und Ausschreibungsplattform
- Zielorientiertes, robustes Projektmanagement (PM-Portal)
- Effiziente Potenzial- und Einsatzanalyse
- Strategische Investitionsplanung für Business-Applikationen (ERP-Roadmap)

Beratung und Services

Immer zugeschnitten auf Ihr Projekt!

- Von der gezielten Unterstützung in den kritischen Phasen bis hin zur umfassenden Begleitung Ihres gesamten Projekts
- Analyse und Optimierung von Geschäftsprozessen
- Auswahl und Einführung von Business-Software
- Optimierung des Software-Einsatzes

Trovarit in Zahlen

- mehr als 1 200 aktive Software-Anbieter
- mehr als 1 800 qualifizierte Software-Lösungen
- mehr als 16 000 recherchierbare Referenzinstallationen
- rund 125 Projekte p. a.
- rund 55 Mio. EURO ausgeschriebenes Projektvolumen p. a.

the it-matchmaker **trovarit**

Trovarit AG

Campus-Boulevard 57
52074 Aachen

Telefon: +49 241 40009-0

Telefax: +49 241 40009-11

E-Mail: info@trovarit.com

Internet: www.trovarit.com





Bild: © Fotostax

EU-Aktivitäten

Das FIR forscht nicht nur in Kooperationsprojekten auf nationaler Ebene, sondern auch in zahlreichen internationalen Projekten, welche von der Europäischen Kommission gefördert werden. Die Aufgabe der EU-Practice ist die bereichsübergreifende Unterstützung des FIR bei diesen internationalen Aktivitäten, vor allem bei der Vernetzung und Bekanntmachung des Instituts, bei der Partnerakquise und im Rahmen der Beantragung von Forschungsprojekten.

Das Netzwerk des FIR wird durch diese Treffen sowie die Teilnahme an Veranstaltungen der Europäischen Kommission stetig ausgebaut. Eine wichtige Rolle spielen hierbei auch verschiedene internationale Interessengemeinschaften, in welchen das FIR mitwirkt.

Im Rahmen der Beantragung von Forschungsprojekten unterstützt die EU-Practice bei der Identifikation, Auswahl und Interpretation relevanter Ausschreibungen. Vor allem aber berät die EU-Practice bei der Entwicklung von Projekten (z. B. Projektumfang, Projektstruktur, Disseminationsansätze), der Kalkulation oder bei formalen Fragen (z. B. Einreichungsprozess, Mindestanforderungen, Förderquoten). Dabei kann das FIR auf langjährige Erfahrung in der Beantragung und Bearbeitung zahlreicher Forschungsprojekte zurückgreifen.

EU-Projekte

FINESCE	Future INternEt Smart Utility ServiCEs
NRG4Cast	Energy-Forecasting
Sense & React	The context-aware and user-centric information distribution system for manufacturing
Smart.NRW	Supply-Chain-Exzellenz mittels adaptiver Planungsprozesse und RFID-Source-Tagging auf Caselevel in der Konsumgüterbranche von NRW
SustainValue	Sustainable value creation in manufacturing networks
WinServ	Szenariobasierte Planung und Entwicklung des Dienstleistungsprogramms in der Windenergiebranche

Weitergeführte Projekte

Neben den Projekten „NRG4Cast“ (siehe S. 52) und „Sense&React“ (siehe S. 54) wurden ebenso die Projekte FINESCE“ (siehe S. 55) und „WinServ“ (siehe S. 64) weiter bearbeitet.

Beendete Projekte

Ende März 2014 wurde das Projekt „Sustain Value“ (siehe S. 64) erfolgreich beendet.



Bild: © Fotolia

Forschung

Zukunft erforschen und gestalten

Das FIR forscht anwendungsorientiert unter dem Oberbegriff des Industrial Managements in den Bereichen der Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung. Ein besonderes Augenmerk liegt auf den am Markt verfügbaren Standard-IT-Lösungen. Das FIR konzentriert seine Arbeit auf die Bereiche Business-Transformation, Dienstleistungsmanagement, Informationsmanagement und Produktionsmanagement. Jeder Bereich wird durch ein entsprechendes Team repräsentiert. Die einzelnen Bereiche arbeiten stark vernetzt, sodass interdisziplinäre Forschungsergebnisse erzielt werden, die kurzfristig in der Praxis ihre Anwendung finden.

Mehr Informationen unter:
www.fir.rwth-aachen.de/forschung

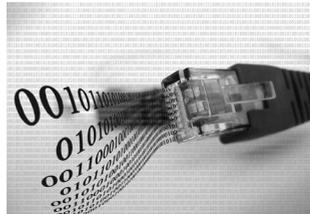
Business-Transformation



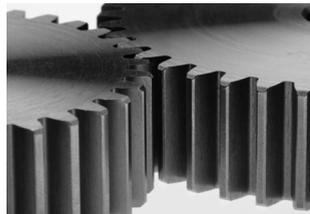
Dienstleistungsmanagement



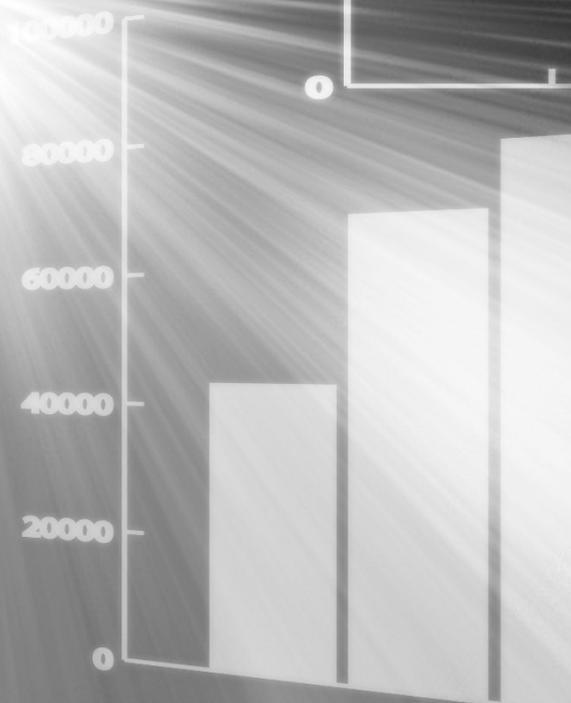
Informationsmanagement



Produktionsmanagement



	1	2	3	4	B
	\$43,300	\$67,900	\$77,300	\$60,200	\$66,100
	\$24,100	\$24,600	\$20,800	\$21,900	\$66,600
	\$19,200	\$43,300	\$59,900	\$56,300	\$66,600
	\$3,900	\$3,900	\$2,100	\$3,000	\$6,600
	\$15,700	\$39,400	\$54,400	\$55,300	\$6,600
	\$14,500	\$13,300	\$15,500	\$18,000	\$20,000
	\$7,000	\$7,600	\$9,400	\$9,000	\$7,000
	(\$8,200)	(\$5,400)	(\$6,900)	(\$7,000)	(\$8,600)
	\$13,300	\$16,500	\$18,000	\$20,000	\$18,100
	\$13,300	\$15,500	\$18,000	\$20,000	\$18,100
	\$17,900	\$19,800	\$19,800	\$19,500	\$21,800
	\$6,300	\$8,200	\$9,300	\$9,400	\$14,500
	\$5,700	\$6,300	\$6,600	\$3,200	\$9,300
	\$42,900	\$43,800	\$52,100	\$52,100	\$69,600
	\$28,000	\$39,500	\$46,000	\$48,000	\$49,000
	\$70,900	\$74,300	\$97,600	\$85,100	\$94,800
	\$6,400	\$6,200	\$9,000	\$7,600	\$8,800
	\$5,700	\$5,600	\$4,800	\$5,400	\$7,700
	\$2,300	\$2,300	\$3,000	\$2,800	\$1,200
	\$14,400	\$14,000	\$17,800	\$15,900	\$18,400
	\$22,100	\$23,700	\$22,800	\$11,000	\$1,200
	\$1,400	\$1,800	\$1,400	\$1,000	\$29,100
	\$23,500	\$25,600	\$24,000	\$22,800	\$29,100
	\$38,000	\$34,800	\$39,300	\$35,400	\$39,100
	\$70,900	\$74,300	\$97,600	\$85,100	\$94,800



Business-Transformation

Unternehmen erfolgreich verändern

Innovations- und Veränderungsfähigkeit sind zentrale Erfolgsfaktoren für Unternehmen in einer globalisierten Welt. Triebkräfte, die einerseits die Komplexität und andererseits die Veränderungsintensität und -geschwindigkeit verstärken, sind beispielsweise neue technologische Innovationen, die vierte industrielle Revolution oder der demografische Wandel. Unternehmen, die Innovationen hervorbringen, eigene Angebote, Geschäftsmodelle und Organisationsformen fortlaufend hinterfragen und sich immer wieder und in kürzester Zeit an neue Gegebenheiten anpassen, sind erfolgreicher als ihre Wettbewerber. Die Praxis zeigt jedoch, dass zahlreiche Innovations- und Transformationsvorhaben scheitern.

Die erfolgreiche Umsetzung solcher Transformationen ist durch grundlegende Veränderungen in den Prozessen, Strukturen und dem Verhalten der Organisation und eines jeden einzelnen Mitarbeiters geprägt. Zu diesem Zweck beschäftigt sich der Bereich Business-Transformation mit den Phänomenen, Prozessen und Methoden der Transformation von Unternehmen. Zentral sind die Fragestellungen, wie die für Transformationen notwendige Projekte erfolgreich initiiert sowie durchgeführt werden und wie sich Unternehmen zu veränderungsfähigen Organisationen entwickeln.

Transformation-Strategy – Klare Ziele und den Weg definieren

Welche Vision hat unser Unternehmen bezüglich der zukünftigen Entwicklung? Wie sieht die passende Transformationsstrategie dazu aus? Wie leite ich geeignete Ziele daraus ab? Wie kann ich das Risiko des Scheiterns verringern? Diese Fragen stellen sich Unternehmen, wenn sie kurz vor großen Veränderungsmaßnahmen stehen. Antworten auf diese strategischen Fragestellungen erforschen wir im Themenfeld „Transformation-Strategy“. Weiterhin beschäftigen wir uns mit der Entwicklung und Auswahl adäquater Strategien, um strategische Musterwechsel im Zuge der Transformation zu etablieren. Ziel ist es, die mit der Transformation einhergehende Unsicherheit zu reduzieren und effektive Wege zur Zielerreichung sicher zu stellen.

Transformation-Design – Konkrete Umsetzungspläne und den Business-Case entwickeln

Im Themenfeld „Transformation-Design“ beschäftigen wir uns mit der Analyse des Unternehmens, um Verbesserungspotenziale und Chancen einer Transformation zu identifizieren. Weiterhin entwickeln wir unter Nutzung geeigneter innovativer Methoden, wie Design-Thinking, dem Transformation-Readiness-Assessment oder dem Transformation-Canvas, konkrete Umsetzungspläne zur effektiven Implementierung von Veränderungen. Ziel ist es, die für eine erfolgreiche Transformation notwendigen Methoden und Werkzeuge zu entwickeln und die Transformationen systematisch zu gestalten. Basierend auf der Erfahrung aus vielen Anwendungsfällen und wissenschaftlich

fundierten Methoden wird der Soll-Zustand des Unternehmens im Sinne angepasster Strukturen, Prozesse und Verhaltensweisen definiert. Im Mittelpunkt steht dabei die Konzeption eines Transformationsplans und -prozesses, der das Unternehmen bei der Implementierung von Veränderungen unterstützt.

Leadership – Die Mitarbeiter und die Organisation optimal integrieren

Neben den strategischen Veränderungsmustern und den Methoden zur Umsetzung von Veränderungen sind ebenso eine transformationale Führung und eine begleitende Kommunikation zur Integration von Individuum und Organisation von zentraler Bedeutung für das Gelingen von Transformationen. Die Mitarbeiter eines Unternehmens sind das tragende Element einer Transformation. Daher beschäftigen wir uns im Themenfeld „Leadership“ mit der Konzeption und dem Einsatz geeigneter Modelle bzw. Instrumente zur Anpassung des Verhaltens der Mitarbeiter innerhalb des Transformationsprozesses. Ziel ist es, die mit der Transformation beauftragten Akteure zu befähigen, Mitarbeiter phasenübergreifend durch den gesamten Transformationsprozess zu begleiten und in die neuen Strukturen und Prozesse zu integrieren.

Projekte des Bereichs Business-Transformation in 2014

BIRUZEM

Nachhaltige Bildung von Arbeitskräften der Zementindustrie in Russland

Das Forschungsprojekt BIRUZEM zielt darauf ab, mit dem Vertrieb von Weiterbildungsmaßnahmen sowie angegliederten Beratungs- und Forschungsdienstleistungen auf dem russischen Markt nachhaltig erfolgreich zu sein. Im Projekt sollen die Weichen gestellt werden, um Online-Selbstlernprogramme zur Aus- und Weiterbildung der gewerblich-technischen Mitarbeiter, mehrwöchige Lehrgänge für Vorarbeiter und Meister sowie ein- und mehrtägige Seminare und Workshops erfolgreich zu konzipieren, umzusetzen und für die Zementindustrie und verwandte Industrien im Zielland Russland anzubieten.

Bearbeitet durch: Bereich Dienstleistungsmanagement
Zuwendungsgeber: BMBF
Projektträger: DLR
Laufzeit: 01.01.2013 – 31.12.2015
Projektpartner: Verein Deutscher Zementwerke e. V. ; Düsseldorf KIMA Gesellschaft für Echtzeitsysteme und Prozessautomation mbH; TEUTRINE GmbH
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

ELIAS

Engineering und Mainstreaming lernförderlicher industrieller Arbeits-systeme für die Industrie 4.0

Zielsetzung des BMBF-Verbundprojekts ELIAS ist es, unter Berücksichtigung der sich stetig verändernden wirtschaftlichen, technologischen und demografischen Rahmenbedingungen einen breitenwirksamen Ansatz zur lernförderlichen Gestaltung von Arbeits- und Produktionssystemen für Dienstleister und produzierende Unternehmen zu entwickeln.

Bearbeitet durch: Bereich Business-Transformation
Zuwendungsgeber: BMBF
Projektträger: DLR
Laufzeit: 01.12.2013 – 30.11.2016
Projektpartner: Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen (WZL); FEV GmbH; Deutsche MTM-Vereinigung e. V.; XERVON GmbH; Zwiesel Kristallglas AG; HELLA KGaA Hueck & Co.; IG Metall; Kundendienst-Verband Deutschland e. V. (KVD); GESAMTMETALL
Internet: www.projekt-elias.de



Bild: © Fotolia

010101010101010101010101

WZL
RWTHAACHEN

FEV

MTM

IG

XERVON®

ZWIESEL KRISTALLGLAS

KVD®
DER SERVICE-VERBAND

HELLA®

GESAMTMETALL
Die Arbeitgeberverbände der Metall- und Elektro-Industrie

fir
an der
RWTHAACHEN

Bearbeitet durch: Bereich Business-Transformation
 Zuwendungsgeber: BMBF
 Projektträger: DLR
 Laufzeit: 01.12.2013 – 30.11.2016
 Projektpartner: Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen (WZL); FEV GmbH;
 Deutsche MTM-Vereinigung e. V.; XERVON GmbH; Zwiesel Kristallglas AG; HELLA
 KGaA Hueck & Co.; IG Metall; Kundendienst-Verband Deutschland e. V. (KVD);
 GESAMTMETALL

ELIAS

Engineering und Mainstreaming lernförderlicher industrieller Arbeitssysteme für die Industrie 4.0



Zielsetzung des BMBF-Verbundprojekts ELIAS ist es, unter Berücksichtigung der sich stetig verändernden wirtschaftlichen, technologischen und demografischen Rahmenbedingungen einen breitenwirksamen Ansatz zur lernförderlichen Gestaltung von Arbeits- und Produktionssystemen für Dienstleister und produzierende Unternehmen zu entwickeln.

Eine zentrale Herausforderung zukünftiger Arbeitsorganisation und -gestaltung besteht darin, Konzepte nachhaltiger Kompetenzentwicklung mittels neuer Formen des Lernens im Prozess der Arbeit sowie mit Unterstützung neuester Informations- und Kommunikationstechnologien zu entwickeln, um damit auch langfristig die zukünftige Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen bzw. des Standorts Deutschland zu sichern.

Mit dem ELIAS-Planungstool wird erstmals ein Instrument für die Neu- und Umgestaltung von Arbeits- und Produktionsprozessen bereitgestellt, welches die Lernförderlichkeit bereits im Entstehungsprozess einplant und deren kontinuierliche Optimierung sicherstellt, sodass positive Auswirkungen sowohl auf die Qualifikation als auch auf die Produktivität der Beschäftigten zu erwarten sind. Dementsprechend erhalten die an der Gestaltung von Arbeits- und Produktionssystemen beteiligten Entscheidungsträger Empfehlungen hinsichtlich der zu verwendenden Lernmethoden und -technologien sowie deren Auswirkungen in Bezug auf Mitarbeiterqualifizierung und Produktivität.

Somit wird der ELIAS-Ansatz einen Beitrag im Hinblick auf den Umgang mit dem demografischen Wandel leisten, indem Kompetenzerwerb und -erhalt auf die gesamte Erwerbsbiografie der Beschäftigten ausgeweitet und neue Zielgruppen für die berufliche Bildung erschlossen werden.

Mit der im Rahmen des Verbundprojekts aufzubauenden ELIAS-Communityplattform wird zudem ein virtuelles Forum geschaffen, das den Austausch der Experten und Entscheidungsträger dieses Fachgebiets auch über die beteiligten Partner hinaus unterstützt sowie die Weiterentwicklung und kontinuierliche Verbesserung des ELIAS-Planungstools garantiert.

www.projekt-elias.de



Dienstleistungsmanagement

Leistungssysteme entwickeln, erbringen und vermarkten

Der Bereich „Dienstleistungsmanagement“ folgt dem „Product-Lifecycle“-Gedanken in Form der Entwicklung von innovativen Dienstleistungen (Service-Engineering), der Industrialisierung von Dienstleistungen (Lean Services) und des Aufbaus von Dienstleistungserbringungsstrukturen (Community-Management). Abgerundet wird das Erfahrungswissen durch die Zusammenfassung des Angebots an die Industrie im Competence-Center „Instandhaltung“ und im Competence-Center „Services“.

Service-Engineering – Innovative Kundenlösungen entwickeln

Innovative Lösungen, wie beispielsweise Verfügbarkeitsgarantien, Carsharing-Konzepte, der Einsatz von Condition-Monitoring-Systemen oder plattformbasierte Geschäftsmodelle führen zu rasanten Umbrüchen in Dienstleistungsmärkten. Erfolgreiche Unternehmen haben die Potenziale von innovativen Geschäftsmodellen bereits erkannt. Allerdings müssen Anbieter dieser erfolgversprechenden Lösungen einige konzeptionelle und operative Hürden bis zur erfolgreichen und stabilen Erbringung solcher innovativen Dienstleistungen bewältigen. Die Fachgruppe Service-Engineering hilft Unternehmen, die vielfältigen Fragestellungen bei der Entwicklung innovativer Dienstleistungen zu strukturieren und sukzessive innerhalb eines etablierten und systematischen Vorgehens zu lösen.

Lean Services – Dienstleistungsunternehmen unterstützen

Auf Basis des Aachener Lean-Services-Zyklus entwickelt die Fachgruppe Lean Services Konzepte und Methoden zur wertorientierten und effizienten Gestaltung und Erbringung industrieller Dienstleistungen. Die Prinzipien der Professionalisierung und Industrialisierung bilden dabei die Grundpfeiler. Die Fachgruppe Lean Services unterstützt Unternehmen bei zahlreichen Herausforderungen der Dienstleistungserbringung, z. B. dem Wertstromdesign, der Auftragsplanung und -steuerung oder dem richtigen Einsatz von Kennzahlen. Darüber hinaus werden Zukunftsthemen, wie z. B. Smart Services, schrittweise erschlossen und durch anwendungsorientierte Forschung für die Praxis nutzbar gemacht.

Community-Management – Gemeinsame Ziele erreichen

Die Fachgruppe Community-Management beschäftigt sich mit der Gestaltung von Organisationsstrukturen, Wertschöpfungsprozessen und der Unternehmenskultur für das Enterprise 2.0. Die Etablierung interner und externer wissensbasierter Communities leistet dabei einen Beitrag, bisher ungenutzte Innovations- und Kooperationspotenziale zur Steigerung des Unternehmenserfolgs zu realisieren.

Competence-Center Instandhaltung – Kompetenzpartner für Fragen rund um Instandhaltung

Das Competence-Center Instandhaltung begleitet Sie als umfassender Kompetenzträger im Bereich Instandhaltungsmanagement und unterstützt Sie strukturiert bei Ihren Herausforderungen und der Optimierung Ihrer Instandhaltungsorganisation. Praxisnahe und anwendungsorientierte Forschung erlaubt es dem Competence-Center Instandhaltung, aus einem breiten Methodenschatz zu schöpfen und diesen im industriellen Beratungskontext anzuwenden. Zentrale Elemente sind die Durchführung von Potenzialanalysen für Instandhaltungsorganisationen, die (Neu-)Ausrichtung der Instandhaltungsstrategie oder die Optimierung Ihrer Instandhaltungsprozesse. Daneben begleitet das Competence-Center Instandhaltung die Auswahl von IT-Systemen und bewertet den Einsatz neuer Technologien in der Instandhaltung.

Competence-Center Services – Kompetenzpartner für Fragen rund um das Servicegeschäft

Das FIR unterstützt Unternehmen im Themenfeld industrieller Services seit mehr als drei Jahrzehnten in zahlreichen Beratungs- und Forschungsprojekten sowie Studien. Das Competence-Center Services bündelt die in diesem Rahmen gesammelten Erfahrungen, um das Servicegeschäft unserer Kunden ganzheitlich und zielgerichtet zu professionalisieren. Mit unserem Lösungsansatz unterstützen wir Unternehmen in allen vier Phasen des Servicegeschäftes – von der Idee und Gestaltung über die Umsetzung bis hin zur Professionalisierung. Das Ziel besteht dabei darin, ein effizienteres und profitableres Servicegeschäft aufzubauen und nachhaltig zu sichern.

Projekte des Bereichs Dienstleistungsmanagement in 2014

DELFIN

Dienstleistungen für Elektromobilität: Förderung von Innovation und Nutzerorientierung

Das Projektziel besteht in der Entwicklung von Strategien und Konzepten für innovative Dienstleistungen im Wertschöpfungs-system sowie in der Ergänzung der Elektromobilität und technologieorientierter Förderaktivitäten um markt- und nutzerorientierte Perspektiven.

Bearbeitet durch: Bereich Dienstleistungsmanagement
Zuwendungsgeber: BMBF
Projektträger: DLR
Laufzeit: 01.09.2013 – 31.03.2015
Projektpartner: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO;
KSRI – Karlsruhe Service Research Institute
Internet: www.elektromobilitaet-dienstleistungen.de

DispoOffshore

Entwicklung eines intelligenten und effizienten Dispositionswerkzeugs für die interaktive und dynamische Aufgaben- und Ressourcensteuerung in Offshore-Windparks

Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung neuer Dispositionsstrategien für die anforderungsgerechte und effiziente Instandhaltung von Offshore-Windparks. Es werden erstmals die Aufgaben- und Ressourcensteuerung zwischen räumlich verteilten Windenergieanlagen (WEAs) unter Beachtung veränderlicher Betriebszustände und ungeplanter Ereignisse ermöglicht. Dem Betriebsführer wird durch eine sach- und raumbezogene Visualisierung von Handlungsspielräumen eine objektive Entscheidungsbasis für seine Anweisungen in der Disposition zur Verfügung gestellt und eine optimierte Routenplanung ermöglicht.

Bearbeitet durch: Bereich Dienstleistungsmanagement
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: PTJ
Laufzeit: 01.11.2014 – 30.10.2017
Projektpartner: GreenGate AG
Internet: www.dispooffshore.de

KiZo

Entwicklung eines integrierten Konzepts zur intelligenten Zustandsüberwachung von Offshore-Windparks

Übergeordnetes Ziel des Vorhabens ist es, die organisatorischen sowie technischen Voraussetzungen für eine Onshore-Remote-Betriebsführung zur Zustandsüberwachung von Offshore-Windparks zu schaffen. Hierzu wird ein integriertes Konzept zur intelligenten Zustandsüberwachung entwickelt.

Bearbeitet durch: Bereich Dienstleistungsmanagement
Zuwendungsgeber: BMU
Projekträger: PtJ
Laufzeit: 01.11.2012 – 31.12.2015
Projektpartner: Ebcot GmbH; RWE Innogy GmbH; NIS Ingenieurgesellschaft mbH;
GfM Gesellschaft für Maschinendiagnose mbH
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

LePass

Lean-Performance-Assessment für industrielle Services

Die übergeordnete Zielsetzung des Forschungsvorhabens LePASS ist es, kleine und mittlere Unternehmen (KMU) im industriellen Service zu befähigen, ihre Leistungsfähigkeit im Sinne ihrer Produktivität zu steigern. Hierfür wird die Entwicklung eines reifegradbasierten Assessment-Tools angestrebt, das kleine und mittlere Dienstleistern sowie produzierenden Unternehmen, welche industrielle Services anbieten, befähigt, ihren Status quo hinsichtlich der Umsetzung von Lean-Service-Prinzipien zu bestimmen und aus den Ergebnissen unternehmensspezifische Verbesserungspotenziale abzuleiten.

Bearbeitet durch: Bereich Dienstleistungsmanagement
Zuwendungsgeber: BMWi
Projekträger: AiF
Laufzeit: 01.01.2014 – 31.12.2015
Projektpartner: InfraServ GmbH & Co. Knapsack KG; Kundendienst-Verband Deutschland e. V. (KVD), Forum Vision Instandhaltung e. V., Samhammer AG, InduSer Industrieservice GmbH & Co. KG; LPR GmbH; EDM Technik Maschinenbau GmbH; Indutech; GreenGate AG; Autohaus Piper GmbH & Co.KG; Weier Antriebe und Energietechnik GmbH; Ph-MECHANIK GbR; 4JET Technologies GmbH
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

iNec

Innovation durch Experten-Communitys im demografischen Wandel

Ziel des Verbundprojekts „iNec – Innovation durch Experten-Communitys im demografischen Wandel“ ist es, ausgehend von den Grundlagen der sozialen Interaktion in Communitys ein neuartiges Personalentwicklungskonzept zu entwickeln, mit dem innovative Ideen durch eine Vernetzung von Beschäftigten und langfristig auch die soziale Bindung von Expertinnen und Experten an ein Unternehmen systematischer gefördert werden.

Bearbeitet durch: Bereich Dienstleistungsmanagement
Zuwendungsgeber: BMBF
Projekträger: DLR

Laufzeit: 01.01.2012 – 30.04.2015
Projektpartner: IntraWorlds GmbH; Human-Computer Interaction Center (HCIC)
der RWTH Aachen; GEA Farm Technologies GmbH
Internet: www.projekt-inec.de

MIND

Methodennavigator zur Effizienzsteigerung industrieller Dienstleistungen

Kernziel des Forschungsvorhabens ist die Entwicklung der Systematik eines Methodennavigators und deren prototypische Umsetzung in einem IT-gestützten Demonstrator. Dieser soll kleine und mittlere Unternehmen befähigen, ihre spezifischen Prozesse der Dienstleistungserbringung mit der richtigen Methode zielgerichtet zu optimieren.

Bearbeitet durch: Bereich Dienstleistungsmanagement
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: AiF
Laufzeit: 01.05.2012 – 30.04.2014
Projektpartner: InfraServ GmbH & Co. Knapsack KG; LPR GmbH; Kiel Industrial
Services AG; Samhammer AG; Kubben + Steinemer GmbH & Co. KG
Internet: www.methodennavigator.de

RhePort21

Rheumaportal21: Neue Chancen für eine bessere Rheumaversorgung im 21. Jahrhundert

Ziel des Projekts ist es, unter Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Bildung eines sektorenübergreifenden Netzwerks die Effektivität und Effizienz der rheumatologischen Versorgung zu verbessern. Hierdurch wird eine frühzeitige Diagnose und Therapie rheumatologischer Krankheiten ermöglicht, durch die funktionelle und strukturelle Schäden am Bewegungssystem, krankheitsbedingte Komorbiditäten und die daraus resultierenden, hohen Kosten für das Versorgungssystem vermindert werden. Die Umsetzung soll zunächst in der Stadt/Städteregion Aachen sowie den angrenzenden Kreisen Düren, Heinsberg und Mönchengladbach erfolgen.

Bearbeitet durch: Bereich Dienstleistungsmanagement
Zuwendungsgeber: MGEPA
Projektträger: ETN
Laufzeit: 01.10.2012 – 30.06.2015
Projektpartner: Uniklinik RWTH Aachen (UK Aachen); MUL Systems GmbH; Franziskus
Kliniken gGmbH Betriebsteil Rheumaklinik Aachen
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

SERVSYN

Service-Synchronisation mittels Takt

Im Kern des Forschungsvorhabens steht die Entwicklung eines Konzepts zur Synchronisation der Erstellungsprozesse technischer Dienstleistungen mittels Taktung. Dieses Konzept wird es KMU ermöglichen, ihre spezifischen Prozesse der Dienstleistungserbringung zeitlich und inhaltlich optimal aufeinander abzustimmen und die Produktivität zu steigern, ohne in ein kostenintensives Planungs- und Steuerungssystem investieren zu müssen.

Bearbeitet durch: Bereich Dienstleistungsmanagement
Zuwendungsgeber: BMWi
Projekträger: AiF
Laufzeit: 01.07.2013 – 30.06.2015
Projektpartner: Franz Fabry KG; GreenGate AG; Kubben + Steinemer GmbH & Co. KG; TOP Mehrwert-Logistik GmbH & Co. KG; Forum Vision Instandhaltung e. V.; Kundendienst-Verband Deutschland e. V. (KVD); Autohaus Piper GmbH & Co.KG; Peter Amshoff Metallbau
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

SESI

Sensorbasierte Echtzeitsimulation zur bauteilspezifischen Analyse und Bewertung im Rahmen einer synchronisierten zustandsprognoseorientierten Instandhaltung

Ziel des Forschungsprojekts SESI ist es, produzierende Unternehmen und industrielle Dienstleister zu befähigen, mittels Prognose von Instandhaltungsbedarfen und -zeitpunkten die Zuverlässigkeit von Anlagen zu verbessern, die Verfügbarkeit zu steigern und mittels bedarfsgerechter Instandhaltung die direkten und indirekten Instandhaltungskosten zu minimieren und somit ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern.

Bearbeitet durch: Bereich Dienstleistungsmanagement
Zuwendungsgeber: BMWi
Projekträger: AiF
Laufzeit: 01.08.2013 – 31.07.2015
Projektpartner: Forum Vision Instandhaltung e. V.; GreenGate AG; XGraphic Ingenieurgesellschaft mbH; Weier Antriebe und Energietechnik GmbH; Fritz Rensmann GmbH & Co.; Franz Fabry KG; Ingenieurbüro Dr. Lachmann
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

Smart Maintenance

Integrative Softwarelösungen für ein intelligentes, bedarfsorientiertes Instandhaltungsmanagement in komplexen Produktionsumgebungen

Angesichts der im modernen Produktionsumfeld immer stärker hervortretenden Defizite gegenwärtiger Instandhaltungsmethoden und -werkzeugen zielt das Projekt Smart Maintenance auf die Entwicklung einer neuartigen Softwarelösung für ein Instandhaltungsmanagement ab, das den aktuellen Maschinenzustand und die Produktionsplanung vorausschauend einbezieht. Damit soll es erstmals möglich werden, die durch eine Vielzahl von Parametern bestimmten mehrschichtigen Entscheidungsprobleme der Instandhaltung – ausgehend von der Maschinenzustandsinformation über die dynamische Disposition der Instandhaltungsressourcen bis hin zum adaptiven Abgleich mit der Produktionsplanung – in einem modularen Softwarewerkzeug vollständig abzubilden und mittels spezifischer Constraint-Modelle global optimiert zu lösen.

Bearbeitet durch: Bereich Dienstleistungsmanagement
Zuwendungsgeber: BMBF
Projekträger: DLR
Laufzeit: 01.10.2014 – 30.09.2017
Projektpartner: Forum Vision Instandhaltung e. V.; GreenGate AG; Berger Gruppe GmbH; Bilstein-Gruppe; GETRAG Getriebe- und Zahnradfabrik; AMA Verband für Sensorik und Messtechnik e. V.; pro-micron GmbH & Co. KG; flexis AG; Demonstrationsfabrik an der RWTH Aachen
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

TiCo

Entwicklung eines Leitfadens zum Einsatz von Experten-Communitys für kleine und mittlere Unternehmen im Technologiemanagement

Entwicklung eines Leitfadens zum Einsatz von Experten-Communitys für kleine und mittlere Unternehmen im Technologiemanagement. Kern des Forschungsthemas ist die Entwicklung eines Leitfadens zum Einsatz von Experten-Communitys für das Technologiemanagement kleiner und mittlerer Unternehmen. Dabei sollen die KMU-spezifischen Herausforderungen im Technologiemanagement in einen Anforderungskatalog umgewandelt und die Präferenzen von KMU beim Einsatz von Experten-Communitys ermittelt werden. Daraus lässt sich ein Gestaltungsmodell für die Auswahl von Community-Merkmalen für das Technologiemanagement ableiten. Zur praxistauglichen und vor allem KMU-spezifischen Umsetzung der erarbeiteten Forschungsergebnisse wird das entwickelte Gestaltungsmodell in einen Leitfaden implementiert, sodass eine effektive und effiziente Nutzung durch KMU ermöglicht wird.

Bearbeitet durch: Bereich Dienstleistungsmanagement
Zuwendungsgeber: BMWi
Projekträger: AIF
Laufzeit: 01.08.2013 – 01.07.2015

Projektpartner: TREIF Maschinenbau GmbH; EDM Technik Maschinenbau GmbH; WBA Aachener Werkzeugbau Akademie GmbH; Innolite GmbH; Databay AG; Bayartz AG; GSA-International GmbH & Co. KG; Forum Vision Instandhaltung e. V.
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

SerVa

Beschreibung und Bewertung von Servicevarianten zur Portfolioplanung industrieller Dienstleistungen

Ziel des Forschungsprojekts SerVa ist die Entwicklung eines Ansatzes zur Beschreibung und Bewertung von Varianten industrieller Dienstleistungen im Rahmen der Portfolioplanung. Übergeordnetes Ziel ist es, die Wettbewerbsfähigkeit von KMU durch einen Ansatz für das Variantenmanagement industrieller Dienstleistungen zu steigern.

Bearbeitet durch: Bereich Dienstleistungsmanagement
Zuwendungsgeber: BMWi
Projekträger: AiF
Laufzeit: 01.07.2013 – 30.06.2015
Projektpartner: Weier Antriebe und Energietechnik GmbH; Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) e. V.; STAWAG Stadtwerke Aachen AG; Wilhelm Schmitt GmbH; Carl Nolte Technik GmbH; Rein Medical GmbH; Marx Automation GmbH; InduSer Industrieservice GmbH & Co. KG
Internet: projekt-serva.de

ServMo

Servicemodularisierung – Entwicklung einer Methodik zur multi-kriteriellen Analyse und Modularisierung industrieller Dienstleistungen

Ziel des Forschungsprojekts ist die Entwicklung einer Methodik zur multikriteriellen Analyse und Modularisierung von industriellen Dienstleistungen in Leistungssystemen, welche sich aus unterschiedlichen Dienst- und Sachleistungen zur Befriedigung von Kundenbedürfnissen zusammensetzen. Die Entwicklung erfolgt unter integrativer Berücksichtigung von Produkten, Prozessen und Ressourcen als Basis für eine effiziente Leistungskonfiguration. Zur benutzerfreundlichen und vor allem KMU-gerechten Umsetzung der Ergebnisse wird die entwickelte Methodik in ein IT-Tool implementiert, sodass die effiziente Nutzung ermöglicht wird.

Bearbeitet durch: Bereich Dienstleistungsmanagement
Zuwendungsgeber: BMWi
Projekträger: AiF

Laufzeit: 01.01.2013 – 31.12.2014
Projektpartner: Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen (WZL); Weier Antriebe und Energietechnik GmbH
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

SustainValue

Sustainable value creation in manufacturing networks

Ziel des Forschungsprojekts SustainValue ist es, Geschäftsmodelle für nachhaltige und effiziente Produktion und lebenszyklusorientierte Leistungssysteme zu entwickeln.

Bearbeitet durch: Bereich Dienstleistungsmanagement
Zuwendungsgeber: EU
Projektträger: Europäische Kommission
Laufzeit: 01.04.2011 – 31.03.2014
Projektpartner: Deutsches Institut für Normung (DIN) e. V.; Politecnico di Milano; CLAAS KGaA mbH; Cranfield University; Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus (VTT); Universitetet i Stavanger (UiS); FIDIA S.p.A; Riversimple LLP; Elcon Solution Oy
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

WinServ

Szenariobasierte Planung und Entwicklung des Dienstleistungsprogramms in der Windenergiebranche

Das Ziel des Projekts besteht darin, die Hersteller von Windkraftanlagen und deren Komponenten-zulieferer bei der Optimierung ihres Dienstleistungsangebots in Abhängigkeit der gegenwärtigen und zukünftigen Ressourcenverfügbarkeit und Marktsituation zu unterstützen.

Bearbeitet durch: Bereich Dienstleistungsmanagement
Zuwendungsgeber: EU
Projektträger: NRW.BANK
Laufzeit: 15.08.2012 – 14.02.2015
Projektpartner: psm Nature Power Service & Management GmbH & Co. KG; BBB Umwelttechnik GmbH
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung



Bild: © Fotolia



Bearbeitet durch: Bereich Dienstleistungsmanagement
Zuwendungsgeber: BMBF
Projektträger: DLR
Laufzeit: 01.09.2013 – 31.03.2015
Projektpartner: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO;
KSRI – Karlsruhe Service Research Institute

DELFIN

Dienstleistungen für Elektromobilität:
Förderung von Innovation und
Nutzerorientierung

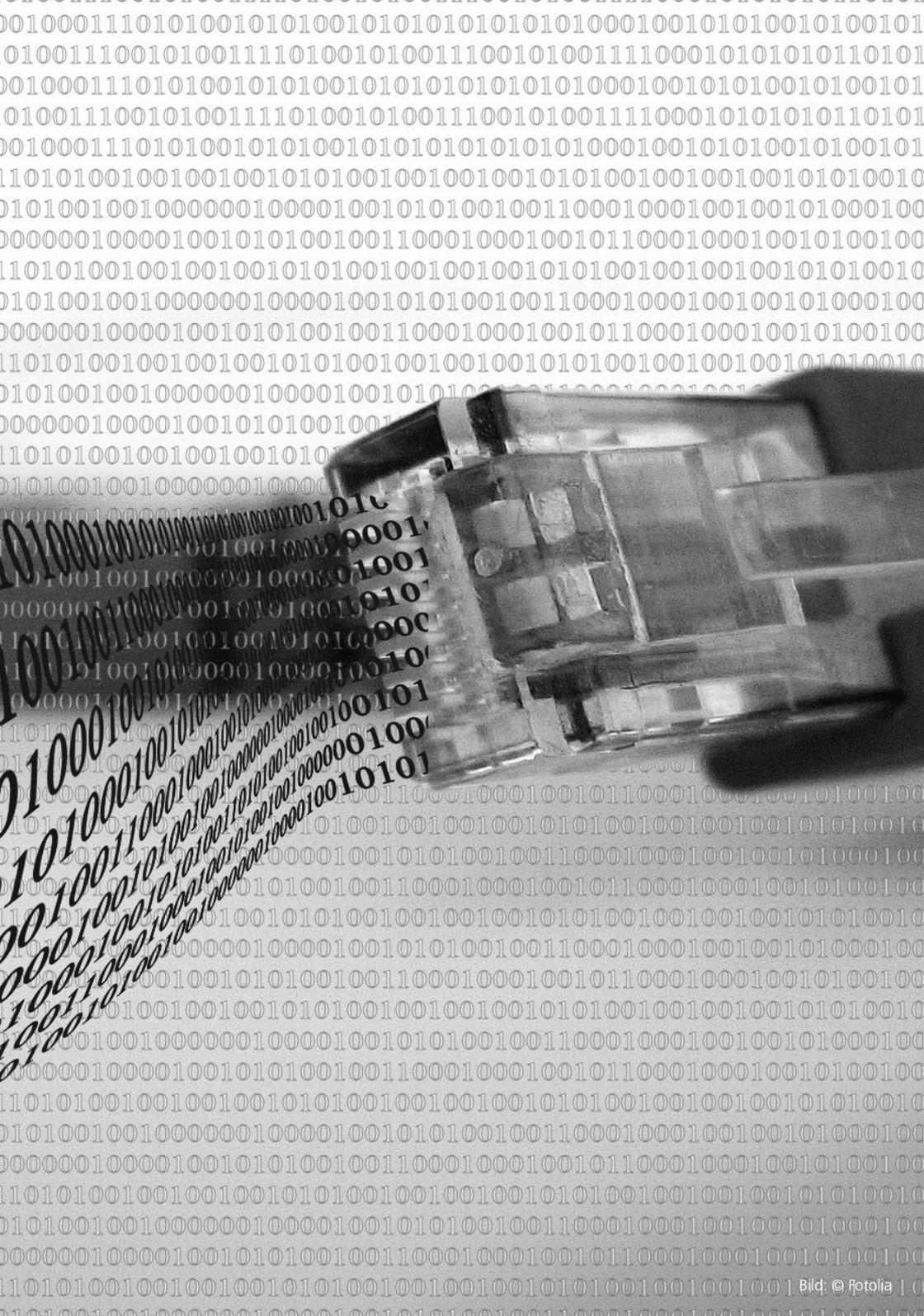


Das Projektziel besteht in der Entwicklung von Strategien und Konzepten für innovative Dienstleistungen im Wertschöpfungssystem sowie in der Ergänzung der Elektromobilität und der technologieorientierten Förderaktivitäten um markt- und nutzerorientierte Perspektiven. „Einmal laden, bitte...“ Diese Aufforderung wird in Zukunft häufiger zu hören sein, denn – darin sind sich alle einig – den Elektroautos gehört die Zukunft. Um diesen technologischen Wandel zu beschleunigen und der Elektromobilität zum Durchbruch zu verhelfen, ist eine intelligente und systematische Verknüpfung von technologischem Fortschritt und Dienstleistungsinnovation notwendig.

Neue Technologien sind häufig Wegbereiter für innovative Dienstleistungsentwicklungen, zugleich wirken neue Dienstleistungssysteme und Lösungsansätze „aus einer Hand“ als Treiber für die Weiterentwicklung von Technologien. Dienstleistungen spielen hierbei eine entscheidende Rolle, indem sie technologische Angebote zu den Nutzern bringen und damit E-Mobilität im Alltag erlebbar und nutzbar machen. Dabei müssen diese Dienstleistungen systematisch und modulartig erarbeitet und angeboten werden.

Im Rahmen einer Marktstruktur- und Szenarioanalyse sollen durch unterschiedlichste Schlüsselfaktoren mögliche Szenarien für die Elektromobilität im Jahre 2020+ abgebildet werden, um diese so am besten für die konkreten Bedarfe der Nutzer anzupassen. Ziel ist es, Dienstleistungen und Technologien zu komplexen Wertschöpfungssystemen so zusammenzufügen, dass Deutschland tatsächlich zu einem nutzerorientierten Leitmarkt für Elektromobilität werden kann.

www.elektromobilitaet-dienstleistungen.de



Informationsmanagement

Unternehmens-IT gestalten, Informationen bereitstellen

Informationsmanagement ist elementarer Bestandteil der Unternehmensführung und umfasst alle Aufgaben des Managements des IT-Einsatzes. Der Bereich Informationsmanagement des FIR entwickelt als kompetenter Partner in Forschungs- und Beratungsprojekten praxisorientierte Lösungen für die bestmögliche Nutzung der Ressource Information im Unternehmen. Die mehr als 30 Mitarbeiter des Bereichs verfolgen dabei die Optimierung der Informationsbereitstellung in Geschäftsprozessen, das Informationstechnologiemanagement sowie das IT-Komplexitätsmanagement. IT wird hierbei nicht mehr nur als Erfüllungsgehilfe, sondern als Treiber für Prozess-, Dienstleistungs- und Produktinnovationen angesehen.

Informationslogistik – Informationen beherrschen und verwerten

Die Experten für Informationslogistik übertragen logistische Methoden auf die Gestaltung von Informationsflüssen in Geschäftsprozessen. Das Ziel besteht darin, Unternehmen individuell in die Lage zu versetzen, den richtigen Adressaten, z. B. Kunden oder Geschäftsführung, flexibel die richtige Information in der richtigen Qualität zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu angemessenen Kosten zur Verfügung zu stellen. Hierbei stellt die abteilungsübergreifende Bereitstellung von Informationen durch geeignete Daten-, IT- und Organisationsstrukturen eine zentrale Rolle dar. Relevante Kernthemen sind beispielsweise: Stammdatenmanagement, Enterprise-Content-Management & Dokumentenmanagement, Datenqualitätsmanagement und Big Data.

Informationstechnologiemanagement – Effizienz in und durch IT

Um im globalen Wettbewerb bestehen zu können, müssen Unternehmen wandlungsfähig sein. Der richtige Einsatz von Informationstechnologien ist dabei ein wichtiger Einflussfaktor, weshalb die Unternehmens-IT eine immer stärker gestaltende Rolle für Geschäftsprozesse spielt. Ziel der Fachgruppe Informationstechnologiemanagement ist es, Unternehmen dabei zu unterstützen, effiziente IT-Lösungen zu gestalten sowie die IT-Organisation effizient und im Einklang mit der Unternehmensstrategie auszurichten. Sie befasst sich daher einerseits mit IT-Lösungen, welche die Fachbereiche in ihrer Arbeit unterstützen und andererseits mit der IT-Organisation, welche die Lösungen betreibt. In beiden Fällen sind die Früherkennung, Planung, Gestaltung und Bewertung relevanter Informationstechnologien und strategischer Veränderungen die wesentlichen Aufgaben. Aktuelle Themen der Fachgruppe sind die Entwicklung von IT-Strategien, das IT-Service-Management, der Einsatz von Informationstechnologien wie RFID, Sensorik und intelligenten Objekten sowie die Nutzung von Cloud-Technologien und Big Data.

IT-Komplexitätsmanagement – Strategisch das richtige IT-Komplexitätsmaß beherrschen

In einem Zeitalter, in dem Unternehmen verstärkt Digitalisierungsstrategien verfolgen, wird die Bedeutung des Business-IT-Alignments zunehmend wichtiger und die Unternehmens-IT muss auf Anforderungen unterschiedlicher Anspruchsgruppen flexibel und schnell reagieren. Diese Anspruchsgruppen stellen gleichzeitig Komplexitätstreiber der Unternehmens-IT dar und es besteht die große Gefahr, dass ein hohes, kostenintensives und nicht-wertschöpfendes IT-Komplexitätsmaß entsteht, welches nicht mehr beherrschbar ist. Daher ist die Zielsetzung, mit den richtigen Ansätzen die Unternehmens-IT effizient und effektiv mit dem richtigen IT-Komplexitätsmaß strategisch auszurichten. In diesem Kontext befasst sich die Fachgruppe IT-Komplexitätsmanagement u. a. mit der Entwicklung von IT-Strategien, IT-Organisationskonzepten, IT-Portfolioanalysen und Sourcing-Konzepten.

Projekte des Bereichs Informationsmanagement in 2014

FINESCE

Future INternEt Smart Utility ServiCEs

FINESCE ist ein Projekt im Rahmen des Future Internet-PPP der EU und nutzt die IKT-Infrastruktur des Future-Internets für intelligente Anwendungen im Bereich der Smart Energy. Ziel ist die informations-technische Anbindung von Geräten und Systemen im industriellen (Fabriken, Kraftwerke) und privaten (Elektrofahrzeuge, Haushalte) Bereich. Für diese stellt FINESCE dann eine offene Schnittstelle in Form einer API bereit, die als Innovationsenabler für europäische KMU dient.

Bearbeitet durch: Bereich Informationsmanagement
Zuwendungsgeber: EU
Laufzeit: 01.03.2013 – 31.05.2015
Projektpartner: Ericsson GmbH; B.A.U.M. Consult GmbH; honeywell international inc.; QSC AG; Waterford Institute of Technology; Telekomunikacja Polska SA; Insero Horsens; Engineering Ingegneria Informatica S.p.A.; Alstom UK; Alcatel-Lucent Deutschland AG
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

GradelT

Entwicklung einer KMU-spezifischen Bewertungsmethode für IT-Prozesse kleinerer und mittlerer IT-Service-Provider

Ziel des Forschungsvorhabens „GradelT“ ist es, für kleine und mittlere IT-Service-Provider eine praxisorientierte Methode zur systematischen Bewertung von IT-Prozessen zu entwickeln. Durch diese Bewertungsmethode erhalten IT-Service-Provider die Möglichkeit, ihre Leistungen transparent darzustellen und Schwachstellen sowie Entwicklungspotenziale zu identifizieren, um eigenständig strategische Maßnahmen für die Optimierung der IT-Prozesse herzuleiten. Mittels der Entwicklung eines KMU-spezifischen Reifegradmodells mit einem einheitlichen Messgrößensystem zur Bewertung von IT-Prozessen wird dieses Ziel erreicht.

Bearbeitet durch: Bereich Informationsmanagement
Zuwendungsgeber: BMWi
Projekträger: AiF
Laufzeit: 01.01.2014 – 31.12.2015
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

O(SC)²ar

Open Service Cloud for the Smart Car

O(SC)²ar hat zum Ziel, das Aachener Baukastenprinzip für Elektrofahrzeuge („Concept Zeitgeist“) auf die IKT- sowie Elektrik- und Elektronik-(IKTEE-)Architektur zu übertragen. Der Neuentwurf der IKTEE-Architektur – erforderlich aufgrund der spezifischen Randbedingungen batterieelektrischer Fahrzeuge (kurze Reichweiten und häufiges Laden) – ermöglicht neue Wege beim Architekturdesign. Um den neuen Anforderungen und Schnittstellen aus fahrzeugtechnischer und anwendungsspezifischer Sicht gerecht zu werden, ist eine Neukonzeption der IKT in Elektrofahrzeugen angezeigt.

Bearbeitet durch: Bereich Informationsmanagement
Zuwendungsgeber: BMWi
Projekträger: DLR
Laufzeit: 01.01.2012 – 31.12.2014
Projektpartner: Lehrstuhl für Software Engineering an der RWTH Aachen; FEV GmbH; regio iT aachen Gesellschaft für Informationstechnologie mbH; StreetScooter Research GmbH; Dräxlmaier Group; QSC AG; HANS HESS AUTOTEILE GmbH; Technology Innovation Management Group (TIM) RWTH Aachen
Internet: www.osc4car.de

POLAR

Produktionsanlagen mit intelligentem Last- und Energiemanagement

Das Forschungsvorhaben POLAR verfolgt das Ziel, Industrieunternehmen eine universell und wirtschaftlich einsetzbare Lastmanagement- und Energie-Monitoring-Lösung zur Verfügung stellen zu können, die auf der Verwendung preisbasierter Signale basiert.

Bearbeitet durch: Bereich Informationsmanagement
Zuwendungsgeber: BMBF
Projekträger: DLR
Laufzeit: 01.04.2013 – 31.03.2015
Projektpartner: Kellendonk Elektronik GmbH; Adapton Energiesysteme AG; E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH; Deutsches Institut für Normung (DIN) e.V.
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

Sense&React

Entwicklung eines IT-Systems zur nutzergerechten und situationsabhängigen Bereitstellung von Produktionsinformationen

Das Ziel von Sense&React ist es, Methoden und Vorgehensweisen zu entwickeln, um Informationen mithilfe von Sensoren und Informations- und Kommunikationstechnologien situations- und personenbezogen in Echtzeit zur Verfügung stellen zu können.

Bearbeitet durch: Bereich Informationsmanagement
Zuwendungsgeber: EU
Laufzeit: 13.10.2012 – 30.09.2015
Projektpartner: SAP Deutschland AG & Co. AG; University of Patras; Electrolux Italia S.P.A.; INTRASOFT INTERNATIONAL SA; EMPHASIS TELEMATICS AE; Hööskolan i Skövde; Technische Universität Dresden; Ascom Holding AG; VOLVO TECHNOLOGY AB; ISTITUTO SUPERIOR TECNICO; Estaleiros Navais de Peniche, S.A.
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

SISE

Synergetisches, interaktives und selbstorganisiertes E-Learning in Unternehmen des Automobilbaus

Zielsetzung des Projekts ist die Entwicklung, Implementierung und Erprobung einer Wissenskommunikations- und Lernumgebung (SISE-Plattform) für produzierende Unternehmen am Beispiel des Automobilbaus unter Nutzung von Web-2.0-Technologien.

Bearbeitet durch: Bereich Informationsmanagement
Zuwendungsgeber: BMBF
Projektträger: DLR
Laufzeit: 01.03.2011 – 30.09.2014
Projektpartner: reinisch AG; Universität Duisburg-Essen; Medica Medizintechnik GmbH
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

Smart-Logistic-Grids

Entwicklung eines Risikomanagementsystems

Ziel des Projekts Smart-Logistic-Grids ist die Entwicklung eines Risikomanagementsystems, das auf Grundlage verbesserter Informationsverfügbarkeit und der reibungslosen Integration verschiedener Akteure eines Wertschöpfungsnetzwerks bessere Handlungsalternativen ermöglicht. Hierzu wird ein integriertes Modell anpassungsfähiger Logistiknetzwerke für eine erweiterte strategische, taktische und operative Logistikplanung und -regelung entwickelt, das die theoretischen Grundlagen für die Bewertung von Störungen und geeigneten Entstöurmaßnahmen schafft. Das Risikomanagementsystem wird prototypisch in einem Supply-Chain-Operations-Room und einer globalen Supply-Chain-Event-Cloud im Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus umgesetzt.

Bearbeitet durch: Bereich Informationsmanagement
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: TÜV PT-MVt
Laufzeit: 01.04.2013 – 30.09.2015
Projektpartner: TOP Mehrwert-Logistik GmbH & Co. KG; ZITEC Industrietechnik GmbH; GS1 Germany GmbH; Hellmann Worldwide Logistics GmbH & Co KG; Technische Universität (TU) Berlin, Bereich Logistik; PSI Logistics GmbH
Internet: www.smart-logistic-grids.de

Smart.NRW

Supply-Chain-Exzellenz mittels adaptiver Planungsprozesse und RFID-Source-Tagging auf Caselevel in der Konsumgüterbranche von NRW

Ziel von Smart.NRW ist die sich durch RFID-Echtzeitdaten selbst optimierende Wertschöpfungskette. Dazu werden folgende nötige Grundlagen erarbeitet: Verfahren zur automatischen Bestimmung von passendem Transponder und Anbringungsort auf/in der Umverpackung, Verfahren zur automatisierten Einbringung von Transpondern in Umverpackungen und logistischer Planungs- und Steuerungsmechanismen, welche die über die Supply-Chain entstehenden Daten verwenden.

Bearbeitet durch: Bereich Informationsmanagement
Zuwendungsgeber: EU; MWEBWV
Projektträger: NRW.Bank
Laufzeit: 01.08.2011 – 30.12.2014
Internet: www.projekt-smartnrw.de

STAIRS

Stammdatenmanagement wertorientiert gestalten

Ziel des Projekts STAIRS ist die Erzeugung von Nutzentransparenz im Bereich Stammdatenmanagement (SDM). Die Wirkungszusammenhänge zwischen Gestaltungsfeldern, Datenqualität und Geschäftsprozessen sollen in einem neuartigen, interaktiven Planspiel simuliert werden,

das in die Innovation-Labs des FIR implementiert wird und den Nutzen hoher Datenqualität für die Praxis erlebbar macht.

Bearbeitet durch: Bereich Informationsmanagement
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: AiF
Laufzeit: 01.05.2012 – 30.04.2014
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

uSelectDMS

Optimierung des Auswahlprozesses von Dokumentenmanagementsystemen in KMU durch die Entwicklung und Integration von Usability-Kriterien

Das Ziel von „uSelect DMS“ ist es, Usability von Dokumentenmanagementsystemen (DMS) beschreibbar zu machen und in den Software-Auswahlprozess von KMU zu integrieren durch die Identifikation und Evaluation von Usability-Kriterien unter Einbindung der Anwender, die Entwicklung einer Bewertungsmethodik für Usability im Bereich DMS und die Ableitung einer geeigneten Auswahlmethodik.

Bearbeitet durch: Bereich Informationsmanagement
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: DLR
Laufzeit: 01.11.2012 – 31.10.2015
Projektpartner: Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft (IAW) der RWTH Aachen; Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) e. V.; Ceyoniq Technology GmbH
Internet: www.uselect-dms.de

WOMTA

Wertorientiertes Management von Technologiearchitekturen

Das Projekt WOMTA hat zum Ziel, die Einführung betrieblicher Anwendungssysteme von einer rein funktionalen Betrachtung um technologische und strategische Aspekte zu erweitern. Dafür wird sowohl die Konformität mit der aktuellen IT-Architektur als auch die Zukunftsfähigkeit der gesamten Anwendungslandschaft betrachtet.

Bearbeitet durch: Bereich Informationsmanagement
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: AiF
Laufzeit: 01.05.2012 – 30.04.2014
Projektpartner: Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) e. V.; Gebr. Heller Maschinenfabrik GmbH; Fichter Maschinen GmbH; PSIPENTA Software Systems GmbH; Boryszew Kunststofftechnik Deutschland GmbH; Braunschweigische Maschinenbauanstalt AG (BMA)
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung



ERICSSON



Waterford Institute of Technology



B.A.U.M.



QSC AG



INSERO

ALSTOM



FIWARE
Open APIs for Open Minds



ENGINEERING

fir
an der

RWTHAACHEN

Bearbeitet durch: Bereich Informationsmanagement
Zuwendungsgeber: EU
Laufzeit: 01.03.2013 – 31.05.2015
Projektpartner: Ericsson GmbH; B.A.U.M. Consult GmbH; honeywell international inc.;
QSC AG; Waterford Institute of Technology; Telekomunikacja Polska SA;
Insero Horsens; Engineering Ingegneria Informatica S.p.A.; Alstom UK;
Alcatel-Lucent Deutschland AG

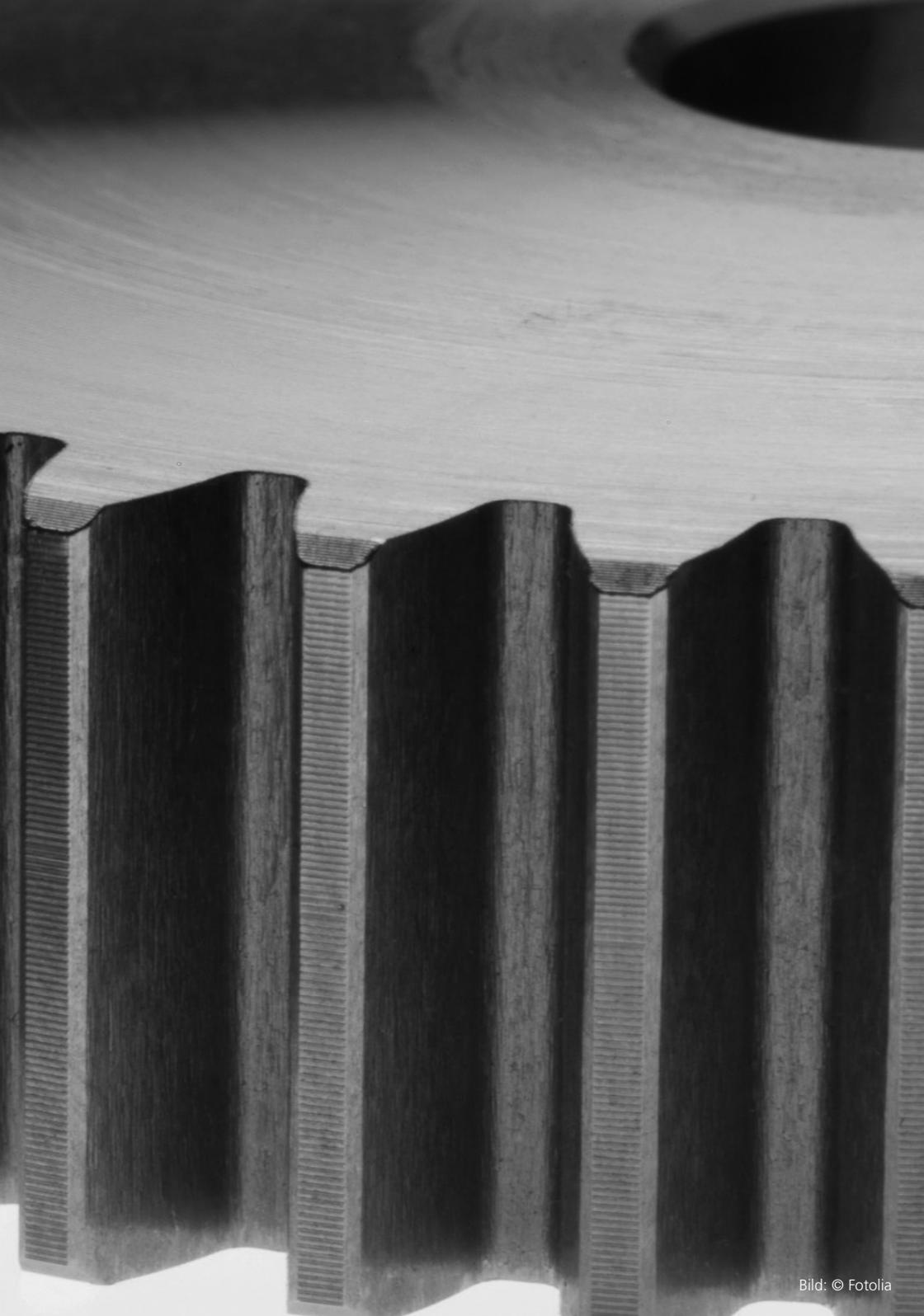


FINESCE ist ein Projekt im Rahmen des Future-Internet-PPP der EU und nutzt die IKT-Infrastruktur des Future-Internets für intelligente Anwendungen im Bereich der Smart Energy. Ziel ist die informationstechnische Anbindung von Geräten und Systemen im industriellen (Fabriken, Kraftwerke) und privaten (Elektrofahrzeuge, Haushalte) Bereich. Für diese stellt FINESCE dann eine offene Schnittstelle in Form einer API bereit, die als Innovationsenabler für europäische KMU dient.

Die Energiebranche ist im Umbruch! Der Wandel zu Nachhaltigkeit ist überall erkennbar. Auf europäischer Ebene gilt somit als Priorität, erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung zu einem Smart-Energy-System auf Basis von Future-Internet-Technologien zu kombinieren. Gleichzeitig müssen Innovationen in Unternehmen unterstützt werden, um sicherzustellen, dass kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) in der neuen weiterentwickelten energiewirtschaftlichen Umgebung gedeihen und Arbeitsplätze schaffen.

Im Rahmen des Projekts FINESCE werden in sieben europäischen Ländern Testläufe durchgeführt. Betrachtet werden dabei Energieeffizienz in Wohn- und Industriegebäuden, die Entwicklung eines neuen Prosumenten-Energiemarktes, der Aufbau eines grenzüberschreitenden, privat geführten, virtuellen Kraftwerks sowie die Möglichkeit, elektrische Fahrzeuge als Lastmanagementelement zu nutzen. Durch die Bereitstellung der Future-Internet-IKT und der damit verbundenen Möglichkeit, volatile Einspeisung von Solar- und Windenergie besser mit dem Verbrauch abzustimmen, wird den Energieversorgern der Wechsel von reaktivem zu proaktivem Netzmanagement ermöglicht. Die FINESCE-Probelaufe werden die praktische Anwendbarkeit von Future-Internet-Technologien und den FIWARE-Generic-Enablern unter Berücksichtigung der Herausforderungen der Energiebranche belegen.

Des Weiteren wird eine aktive Community entwickelt, die das Ziel verfolgt, beteiligte innovative KMU auf die Erschließung aufkommender Geschäftschancen in der Energiebranche vorzubereiten. Somit werden Arbeitsplätze geschaffen und soziale Einflüsse sowie wirtschaftliches Wachstum sichergestellt. FINESCE baut dabei auf den Ergebnissen des FI-PPP-FINSENY-Projekts auf und entwickelt jene weiter, um nachhaltige echtzeitfähige Smart-Energy-Services zu realisieren. Das Konsortium beinhaltet global führende Energie- und IKT-Betreiber, -Hersteller und -Dienstleister sowie herausragende Forschungsorganisationen und KMU aus 12 Ländern, die direkt an eng fokussierten Testläufen und Geschäftsinnovationen teilhaben. Aufgrund des großen Ausmaßes und Umfangs stellen die FINESCE-Ergebnisse auf internationaler Ebene FI-WARE- und Future-Internet-Erfolg auf lange Zeit sicher.



Produktionsmanagement

Smart Operations im Unternehmen der Zukunft

Der Schwerpunkt des Bereichs Produktionsmanagement liegt auf der Gestaltung und informationstechnischen Unterstützung von Geschäftsprozessen produzierender Unternehmen sowie Logistikdienstleistern. Mit seinen drei Themenfeldern Supply-Chain-Management, Produktionsplanung und Produktionsregelung adressiert der Bereich die durchgängige und leistungsfähige Planung und Steuerung sowie effiziente Organisation von Produktions- und Logistiksystemen.

Der Bereich gilt national wie international als kompetenter Partner in der Produktions- und Logistikforschung. Die Branchenexpertise des Bereichs erstreckt sich sowohl auf traditionelle Industriezweige wie die Prozess- und Konsumgüterindustrie, den Maschinen- und Anlagenbau und die Automobilindustrie als auch auf Zukunftsbranchen wie die Pharmaindustrie, Logistikdienstleistungen sowie erneuerbare Energien.

Supply-Chain-Management – Strategisches Produktionsmanagement

Aufgrund eines steigenden Wettbewerbsdrucks versuchen Unternehmen inner- und überbetriebliche Material-, Waren- und Informationsflüsse effizienter auszulegen. Die Fachgruppe Supply-Chain-Management beschäftigt sich in ihrer Arbeit nicht nur mit der Optimierung jener Flüsse innerhalb der Supply-Chain, sondern auch mit der Einführung von SCM-Systemen und Kollaborationskonzepten zur Partnerintegration innerhalb von wertschöpfenden Netzwerken. Dabei greift die Fachgruppe auf eine über 20-jährige Erfahrung aus den Bereichen Netzwerkplanung, Distribution und Transportkostenoptimierung zurück. Wir unterstützen Sie gerne beim Erkennen und Ausschöpfen der Potenziale in Ihrem Wertschöpfungsnetzwerk.

Produktionsplanung – Taktisches Produktionsmanagement

Die Fachgruppe Produktionsplanung befasst sich einerseits mit der Optimierung logistischer Planungsprozesse (Bedarfs-, Bestands- und Beschaffungsplanung) und andererseits stellt sie Unternehmen praxisorientierte sowie wissenschaftlich fundierte Konzepte und Methoden zur effizienten Gestaltung der inner- und überbetrieblichen Auftragsabwicklung zur Verfügung. Auf Grundlage des Aachener PPS-Referenzmodells werden innovative Ansätze und Prinzipien zur Analyse und Neugestaltung der Auftragsabwicklungsprozesse entwickelt und eingesetzt. Dabei steht die Synchronisierung der Anforderungen aus der Fachabteilung und der IT-Abteilung im Vordergrund. Das harmonische Zusammenspiel von Business-Software, wie bspw. ERP-/PPS-Systemen, und der Prozesse der Auftragsabwicklung stellen heute und zukünftig einen wichtigen Wettbewerbsvorteil für produzierende Unternehmen in Deutschland dar.

Produktionsregelung – Operatives Produktionsmanagement

Die Fachgruppe Produktionsregelung setzt sich mit den Herausforderungen einer schlanken Produktion auf Ebene des Materialflusses auseinander. Ziel ist eine sichere Beherrschung der komplexen Prozesse durch einen transparenten und intelligenten Informationsfluss unter Berücksichtigung von Betriebs-, Maschinen- und Prozessdaten. Im Zentrum steht dabei die strukturierte Umsetzung von Lean-Prinzipien wie die Optimierung von Pull-Steuerungen. Die wertstromorientierte Gestaltung der Produktionsprozesse, gehört ebenso zu den Kompetenzen wie das simulationsunterstützte Engpass- und Kapazitätsmanagement. Als weiteres Tätigkeitsfeld werden Methoden zur Prozesskostenrechnung weiterentwickelt, die z. B. auf Methods-Time-Measuring (MTM) und REFA basieren.

Projekte des Bereichs Produktionsmanagement in 2014

CKDChain

Planungsunterstützung für wandelbare Produktionsnetzwerke

Ziel des Forschungsvorhabens CKDChain ist zum einen die Entwicklung einer simulationsbasierten Gestaltungsunterstützung, die sowohl die Bildung der Versandstruktur aus der Produktstruktur als auch die Gestaltung der CKD-Supply-Chains (Versorgungsstrategie, CKD-Standortausprägung) unter Berücksichtigung des Nachfragemodells unterstützt. Zum anderen sollen aufbauend idealtypische Ausprägungen für CKD-Baugruppen definiert werden.

Bearbeitet durch: Bereich Produktionsmanagement
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: AiF
Laufzeit: 01.10.2014 – 31.03.2016
Projektpartner: Schuh & Co. GmbH; Abels & Kemmner GmbH
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

CoE D-1

Teilprojekt D-1 „Cognition-enhanced, Self-Optimising Production Networks“ des Aachener Exzellenzclusters „Integrative Produktionstechnologie für Hochlohnländer“

Das „House of Production“ des Aachener Exzellenzclusters hat zum Ziel, das komplexe Zusammenspiel von heterogenen Prozessen unter dynamischen Umweltbedingungen in Hochlohnländern beherrschbar zu machen. Die zentrale Hypothese des Teilprojekts D-1 ist, dass das Verwenden von Mechanismen der Selbstoptimierung bei sich wandelnden Umweltbedingungen zu einem schnelleren Erreichen von Optima führt. Die Vision ist es, ein lebensfähiges und und wandelbares Produktionsmanagementsystem aufzubauen, das die dynamische Anpassung an optimale Betriebspunkte verbessert.

Bearbeitet durch: Bereich Produktionsmanagement
Zuwendungsgeber: DFG
Laufzeit: 01.11.2012 – 31.10.2017
Projektpartner: Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen (WZL); Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft (IAW) der RWTH Aachen; HumanComputer Interaction Center (HCIC) der RWTH Aachen
Internet: www.production-research.de

eBusiness-Lotse Aachen

Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie

Das Projekt „eBusiness-Lotse Aachen“ hat zum Ziel, Unternehmen in der Stadt Aachen und den angrenzenden Gemeinden der Region Aachen zu befähigen, fundierte und eigenverantwortliche Entscheidungen über den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie zu fällen. Es wird angestrebt, über Maßnahmen wie Befähigungsgespräche, Vortragsreihen oder Leitfäden die Wettbewerbsfähigkeit lokaler Betriebe durch den Einsatz moderner Informationstechnologie zu erhöhen.

Bearbeitet durch: Bereich Produktionsmanagement, unter Beteiligung der Bereiche Kommunikations- und Informationsmanagement

Zuwendungsgeber: BMWi

Projektträger: DLR

Laufzeit: 01.10.2012 – 30.09.2015

Projektpartner: Fachhochschule Aachen; Stadt Aachen;
Bundesverband IT-Mittelstand e. V. (BITMi)

Internet: www.ebusiness-lotse-aachen.de

Eco2Production

Ecological and Economical Production

eco2production verfolgt als Nachfolgeprojekt von eco2-cut (Cornet-Projekt, Förderkennzeichen 38 EBG) das Ziel, Unternehmen bei der ganzheitlichen Optimierung ihres Energieverbrauchs zu unterstützen. Hierbei werden folgende vier Ziele verfolgt: Entwicklung und Implementierung eines Energiemonitoringkonzepts, Maschinen- und Prozessdurchführung von Benchmarkings als Grundlage der energetischen Optimierung der Wertschöpfungskette, Erarbeitung von Modulen eines Energiemanagementsystems sowie Entwicklung einer energieeffizienten Produktionsplanung.

Bearbeitet durch: Bereich Produktionsmanagement

Zuwendungsgeber: BMWi

Projektträger: AiF

Laufzeit: 01.05.2013 – 30.04.2015

Projektpartner: Daubner Consulting GmbH; ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH; Institut für Fertigungstechnik und Hochleistungs-lasertechnik IFT

Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

EUMONIS

Dienstleistungskonzepte und -prozesse für erneuerbare Energien

Das Projektziel liegt in der Gestaltung und Realisierung von Dienstleistungs- und Kooperationskonzepten für den zukünftigen Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien. Dabei werden erstmals die drei Bereiche der Wind-, Solar- und Bioenergie integrativ betrachtet. Dieser innovative und ganzheitliche Ansatz trägt so signifikant zur Gestaltung der „Stromfabrik der Zukunft“ bei.

Bearbeitet durch: Bereich Produktionsmanagement
Zuwendungsgeber: BMBF
Projekträger: DLR
Laufzeit: 01.07.2010 – 30.06.2014
Projektpartner: PSIPENTA Software Systems GmbH; Siemens AG;
SKF Maintenance Services GmbH; psm Nature
Power Service & Management GmbH & Co. KG; bse engineering Leipzig
GmbH; Institut für Angewandte Informatik e. V. an der Universität
Leipzig; Institut für Informatik – Abteilung Betriebliche Informations-
systeme, Universität Leipzig; Unternehmerverband Sachsen e. V.;
Provedo GmbH; EnergieCity Leipzig GmbH; TIQ Solutions GmbH
Internet: www.eumonis.org

eStep Mittelstand

Modulare Lösungen für den Mittelstand zur Stärkung der eigenständigen Integration von E-Business-Standards in komplexe Lieferkettenprozesse

Das Ziel des Projekts besteht in der Analyse der Nutzung und Verbreitung von E-Business-Standards bei Unternehmen. Darauf basierend sollen die Prozessschritte in charakteristische Problemfelder unterteilt und übliche Lösungen untersucht werden. Dabei sollen die üblichen Kombinationen (Sets) von E-Business-Standards identifiziert werden. Ziel ist es, Unternehmen bei der Bewertung und Konzeptionierung des Standardeinsatzes im Unternehmen zu unterstützen.

Bearbeitet durch: Bereich Produktionsmanagement
Zuwendungsgeber: BMWi
Projekträger: DLR
Laufzeit: 01.11.2013 – 31.10.2016
Projektpartner: Deutsches Institut für Normung (DIN) e. V.; i2solutions GmbH;
Software Engineering Group (SE) RWTH
Internet: eStep-Mittelstand.de

Graduiertenkolleg Anlaufmanagement

Entwicklung eines Entscheidungsmodells zur Gestaltung von Produktionsanläufen

Das Ziel des Graduiertenkollegs Anlaufmanagement besteht darin, über die systematische Verbesserung der Einzelentscheidungen den Erfolg des Anlaufmanagements abzusichern. Über den Ausbildungscharakter des Graduiertenkollegs sollen Nachwuchswissenschaftler zu Experten in Bezug auf das Verhalten eines konkreten Entscheidungsproblems, des Anlaufmanagements, ausgebildet werden.

Bearbeitet durch: Bereich Produktionsmanagement
Zuwendungsgeber: DFG
Laufzeit: 01.01.2013 – 30.06.2017
Projektpartner: RWTH Aachen; ZLW/IMA der RWTH Aachen; Deutsche-Post-Lehrstuhl für Optimierung von Distributionsnetzwerken; Technology Innovation Management Group (TIM) RWTH; Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Controlling
Internet: www.anlaufmanagement.rwth-aachen.de

ProSense

Hochauflösende Produktionssteuerung auf Basis kybernetischer Unterstützungssysteme und intelligenter Sensorik

Ziel dieses Forschungsprojekts ist es, eine hochauflösende, adaptive Produktionssteuerung auf Basis kybernetischer Unterstützungssysteme und intelligenter Sensorik zu entwickeln. Dabei sind die Steuerungssysteme so zu gestalten, dass diese mittels hochauflösender Daten und deren intelligenter Visualisierung den Menschen als Entscheider optimal bei der Steuerung der Produktion unterstützen, um damit die Effizienz der Produktion nachhaltig zu steigern.

Bearbeitet durch: Bereich Produktionsmanagement
Zuwendungsgeber: BMBF
Projekträger: PTKA-PFT
Laufzeit: 15.09.2012 – 14.09.2015
Projektpartner: Deutsches Institut für Normung (DIN) e. V.; Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) e. V.; SICK AG; PSIPENTA Software Systems GmbH; Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen (WZL); Fachhochschule Aachen; Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft (IAW) der RWTH Aachen; MSR Technologies GmbH; Ortlinghaus-Werke GmbH; Ergoneers GmbH; etagis GmbH
Internet: www.prosense.info

SelfOrder

Selbstoptimierende und auftragstypenbezogene Regelung der Auftragseinlastung in Überlastsituationen bei KMU mit einem hohen Anteil an kurzfristigen Auftragseingängen

Ziel des Forschungsprojekts ist es, für KMU eine selbstoptimierende Auftragseinlastung in Form einer Entscheidungsunterstützung zu gestalten, um den hohen Anteil an kurzfristigen Auftrags-eingängen insbesondere in Überlastsituationen besser beherrschen zu können.

Bearbeitet durch: Bereich Produktionsmanagement
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: AiF
Laufzeit: 01.01.2013 – 30.06.2014
Projektpartner: Asseco Germany AG; PSIPENTA Software Systems GmbH;
Westaflex werk GmbH; Orthomol pharmazeutische Vertriebs GmbH;
Weier Antriebe und Energietechnik GmbH; Voith Turbo Scharfenberg
GmbH & Co. KG
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

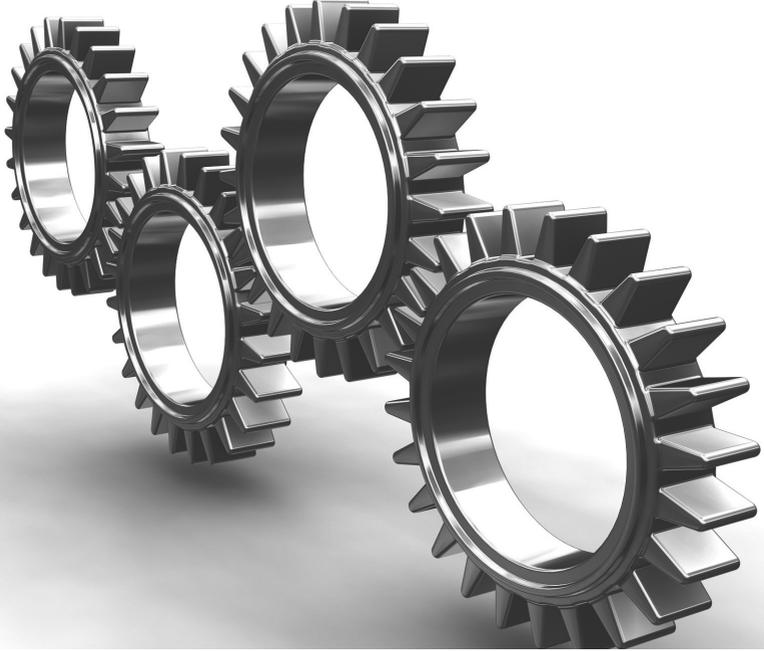


Bild: © Fotolia

fir
an der
RWTHAACHEN

WZL
RWTHAACHEN

HCIC
Human-Computer
Interaction Center

Lehrstuhl und Institut
für Arbeitswissenschaft
der RWTH Aachen

I**A****W**

DFG

Bearbeitet durch: Bereich Produktionsmanagement
Zuwendungsgeber: DFG
Laufzeit: 01.11.2012 – 31.10.2017
Projektpartner: Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen (WZL); Lehrstuhl und
Institut für Arbeitswissenschaft (IAW) der RWTH Aachen;
Human-Computer Interaction Center (HCIC) der RWTH Aachen

Exzellenzcluster

„Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer“

Teilprojekt D-1 „Cognition-enhanced, Self-Optimising Production Networks“

Das „House of Production“ des Aachener Exzellenzclusters hat zum Ziel, das komplexe Zusammenspiel von heterogenen Prozessen unter dynamischen Umweltbedingungen in Hochlohnländern beherrschbar zu machen. Die zentrale Hypothese des Teilprojekts D-1 ist, dass das Verwenden von Mechanismen der Selbstoptimierung bei sich wandelnden Umweltbedingungen zu einem schnelleren Erreichen von Optima führt. Die Vision ist es, ein lebensfähiges und wandelbares Produktionsmanagementsystem aufzubauen, das die dynamische Anpassung an optimale Betriebspunkte verbessert.

Das Teilprojekt D-1 „Cognition-enhanced, Self-Optimising Production Networks“ des Aachener House of Production verfolgt das Ziel, ein lebensfähiges und wandelbares Produktionsmanagementsystem zu entwickeln, das eine dynamische Anpassung an optimale Betriebspunkte verbessert. Dies ist der nächste logische Schritt der entsprechenden Forschungsaktivitäten nach der ersten Phase des Aachener Exzellenzclusters. In der ersten Phase wurden ein biologisch inspiriertes kybernetisches Referenzmodell für selbstoptimierende Produktionssysteme sowie Anwendungsfälle und Prototypen für selbstoptimierende Steuerungen entwickelt, die in der zweiten Phase weiter verbessert und integriert werden können.

Konkrete Ziele in der zweiten Förderperiode sind:

- (1) Verifikation und Validierung des kybernetischen Referenzmodells des selbstoptimierenden Produktionsmanagements unter Beachtung des menschlichen Entscheidungsprozesses und Integration der Perspektiven von Produktion und Qualitätsmanagement,
- (2) Aufbau von Testumgebungen für experimentelle Forschungen in einer realen Produktionsumgebung und Entwicklung von Prototypen von kybernetischen Lösungskomponenten sowie (3) Errichtung eines umfassenden Demonstrators, um zukünftige integrative Forschung über die traditionellen Grenzen der Wissenschaftsdisziplinen hinaus zu ermöglichen.

www.production-research.de



Industrielle Auftragsforschung

Produkte und Leistungen für die Industrie

Dem FIR-Businessmodell (siehe S. 7) folgend, transferiert das FIR die aktuellen Erkenntnisse aus der Forschung in maßbeschneiderte Lösungen für die Praxis und macht Unternehmen damit fit für die Zukunft.

Mithilfe eigener Analysetools beurteilt das FIR die betrieblichen Potenziale der Unternehmen beispielsweise in den Bereichen Service, Produktion, Logistik und IT. Um die Leistungsfähigkeit der Unternehmen zu steigern, optimiert das FIR diese Bereiche mithilfe bewährter Vorgehensweisen und Methoden.

Dazu bringt das FIR seine Erfahrungen aus den Best Practices anderer Unternehmen und Branchen ein und überführt die gemeinsam mit den Mitarbeitern vor Ort entwickelten Konzepte mit einer größtmöglichen internen Akzeptanz in die Umsetzung.

Übersicht des Leistungsangebots

- Dienstleistungsentwicklung
- Servicemanagement
- Logistikmanagement
- Supply-Chain-Design
- Informationstechnologiemanagement
- Auftragsmanagement
- Dokumentenmanagement
- Community-Management
- IT-System-Auswahl
- Stammdatenmanagement
- Business-Transformation

Über erfolgreich abgeschlossene Referenzprojekte berichtet das FIR in Form von Success-Stories:



Thema: IT-System-Auswahl

Güteschutz Kanalbau e. V. –
Auswahl einer ERP-Software

Thema: IT-Auswahl

Weiss-Druck GmbH & Co. KG –
3-Phasen-DMS-Auswahl im
Druckwesen

Weitere Projektinformationen und -partner finden Sie auf unserer Internetseite unter:

www.fir.rwth-aachen.de/beratung

Konsortial-Benchmarkings – Erfolgskonzepte aus der Praxis

Das FIR an der RWTH Aachen führt in Zusammenarbeit mit wechselnden Industriekonsortien verschiedene Konsortial-Benchmarking-Studien zu unterschiedlichen Themen durch. Zielgruppe der Studien sind das mittlere und obere Management im industriellen Service (z. B. After-Sales, Instandhaltung).

Mehr Informationen finden Sie unter: www.konsortialbenchmarking.de

Konsortial-Benchmarking „Lean Services 2014“



Lean Services

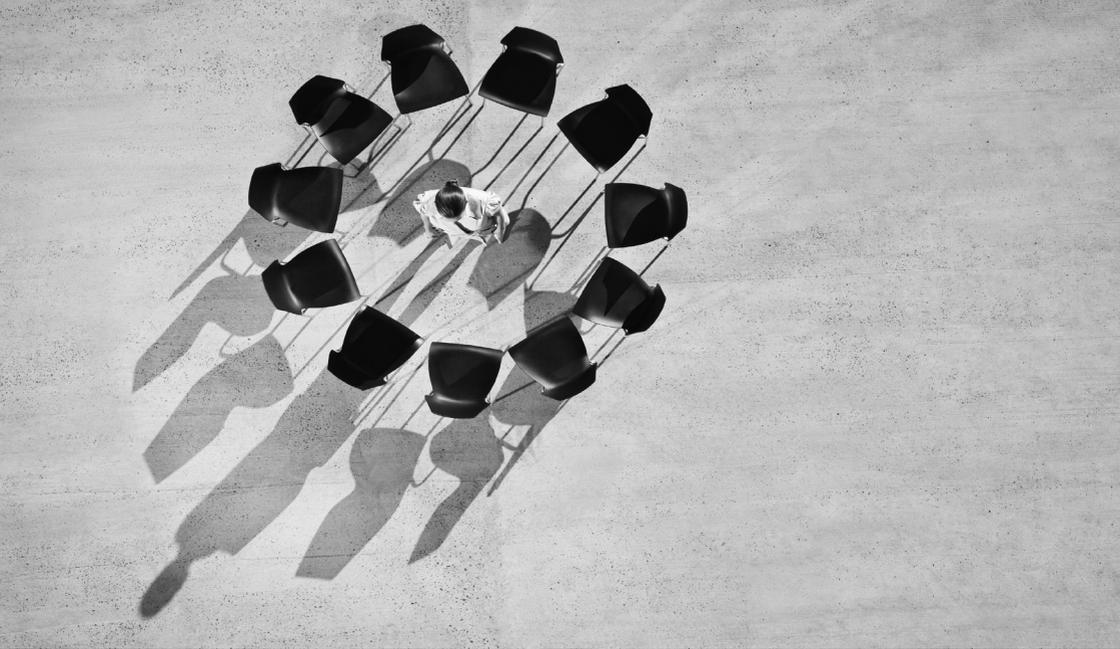
Konsortial-Benchmarking
für ausgewählte Industriepartner

Das Konsortial-Benchmarking „Lean Services 2014“ wurde im September 2014 erfolgreich beendet.

Gemeinsam mit einem Konsortium aus sieben industriellen Dienstleistern konnten unter insgesamt 132 europäischen Teilnehmern fünf Unternehmen identifiziert werden, die sich vor dem Hintergrund von Lean Services als besonders fortschrittlich und erfolgreich hervorhoben.

Als sogenannte Successful-Practice-Unternehmen ausgezeichnet wurden die Aliseca GmbH, die BSH Hausgeräte Service GmbH, die DMG Mori Seiki Aktiengesellschaft, die Endress+Hauser Messtechnik GmbH+Co.KG sowie die IBM Deutschland GmbH.

Die Studienergebnisse stehen exklusiv den Teilnehmern der Studie zur Verfügung.



Veranstaltungen und Publikationen

Eine der zentralen Aufgaben unseres Hauses besteht darin, die Ergebnisse unserer Forschungsarbeiten sach- und zielgruppengerecht aufzubereiten und zur Verfügung zu stellen. Dieser systematische Wissenstransfer erfolgt in Form von regelmäßig stattfindenden Arbeitskreisen, Workshops, Fach- und Lehrveranstaltungen sowie zahlreichen Buch- und Zeitschriftenpublikationen.

Folgende Fachveranstaltungen hat das FIR 2014 angeboten bzw. mitgestaltet:

Januar

- Assessment-Center: Ingenieure und Wirtschaftsingenieure mit Hochschulabschluss und Promotionsabsicht gesucht

Februar

- RWTH-Zertifikatkurs „Instandhaltung für Entscheider“ (Modul 1/2 und Modul 2/2)
- 5. Aachener Informationsmanagement-Tagung: Strategische Erfolgsposition Informationsmanagement

März

- SustainValue: Abschlussveranstaltung
- SerVa: 3. Projektbegleitender Ausschuss
- Arbeitskreis Instandhaltung in der Euregio: 58. Arbeitskreis Instandhaltung
- Arbeitskreis Service-Business: 10. Treffen des Arbeitskreises Service-Business, Schwerpunkt „Pricing“
- 17. Aachener Dienstleistungsforum: Datenbasierte Dienstleistungen – Mehrwert-Dienstleistungen effizient realisieren

April

- Assessment-Center: Ingenieure und Wirtschaftsingenieure mit Hochschulabschluss und Promotionsabsicht gesucht

Mai

- RWTH-Zertifikatkurs „Chief Service Manager“ (Modul 1/2 und Modul 2/2)
- Aachener Seminare: Mit Dokumentenmanagement Informationsflüsse effizient gestalten
- Aachener Seminare: Seminar Stammdatenmanagement
- Arbeitskreis Instandhaltung in der Euregio: Arbeitskreis Instandhaltung „Sommer-Special“
- Karriereabend: Wir machen Dich zur Führungskraft!

Juni

- 21. Aachener ERP-Tage: ERP-Potenziale demonstrieren

Juli

- SerVa: 4. Projektbegleitender Ausschuss
- Arbeitskreis Service-Business: 11. Treffen des Arbeitskreises Service-Business, Thema „Kundenbindung im Service-/Ersatzteilmanagement“
- Assessment-Center: Ingenieure und Wirtschaftsingenieure mit Hochschulabschluss und Promotionsabsicht gesucht

September

- Arbeitskreis Instandhaltung in der Euregio: 59. Arbeitskreis: „Ersatzteilmanagement in der Instandhaltung“
- SerVa: 5. Projektbegleitender Ausschuss
- RWTH-Zertifikatkurs „Chief Logistics Manager“ (Modul 1/2 und Modul 2/2)

Oktober

- RWTH-Zertifikatkurs „Chief Information Manager“ (Modul 1/2)
- eStep: Roadshow

November

- Management-Circle: Dispositionsstrategien in der Praxis
- RWTH-Zertifikatkurs „Chief Information Manager“ (Modul 2/2)
- Assessment-Center: Ingenieure und Wirtschaftsingenieure mit Hochschulabschluss und Promotionsabsicht gesucht

Dezember

- Arbeitskreis Instandhaltung in der Euregio: 60. Arbeitskreis Instandhaltung
- FIR-Jubiläumstagung „60 Jahre FIR“
- FIR-Alumni e. V.: Mitgliederversammlung

FIR-Hauptveranstaltungen

5. Aachener Informationsmanagement-Tagung

Technologie für Dienstleistungen – Die Zukunft erschließen und produktiv bleiben

Rund 100 Wirtschaftsexperten und Wissenschaftler besuchten am 12. und 13. Februar die 5. Aachener Informationsmanagement-Tagung, um sich über das Thema „Informationsmanagement als strategische Erfolgsposition“ auszutauschen. Die Fachveranstaltung des FIR an der RWTH Aachen fand erstmals im Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus statt.

In bewährter FIR-Tradition setzte sie sich aus einer Fachtagung mit Referenten aus Wirtschaft und Wissenschaft, einer Fachmesse und einer Abendveranstaltung zusammen. „Für uns war es von zentraler Bedeutung, den Besuchern der Informationsmanagement-Tagung die Wichtigkeit einer umfassenden IT-Strategie nahezulegen und zu verdeutlichen, wie sie auf Trends und aktuelle Anforderungen im Bereich Informationsmanagement reagieren können. Das ist uns geglückt“, so der Geschäftsführer des FIR und Leiter des Clusters Smart Logistik, Professor Volker Stich.

Während der Veranstaltung berichteten 20 Redner über ihre Erfahrungen mit IT-Projekten und gaben wertvolle Anregungen, wie sich IT-Strategien erarbeiten und umsetzen lassen. Dazu wurden zwei parallel stattfindende Tagungsstränge angeboten, zwischen denen die Besucher wechseln konnten. Zum einen wurde das Thema „Prozesse und Organisation“ behandelt, zum anderen diente das Thema „Innovative IT-Lösungen“ zahlreichen Beiträgen als Fokus.

Der Institutsdirektor des FIR, Professor Günther Schuh, bezeichnete in seiner Eröffnungsrede das Thema „Informationsmanagement“ als Kern der vierten industriellen Revolution. Dennoch fehle es den meisten Unternehmen an einer ausformulierten IT-Strategie. Wie wichtig eine solche Strategie ist, verdeutlichte unter anderem der Praxisvortrag von Christian Metzner, Vice-President Markt- und Einkaufsportale bei der Deutschen Post DHL, der anhand des virtuellen Marktplatzes meinpaket.de die Bedeutung eines professionellen Informationsmanagements und einer äußerst agilen IT erläuterte. Des Weiteren wurde in den Vorträgen deutlich, dass Unternehmen sich bei IT-Projekten auf ihr Kerngeschäft konzentrieren sollten. Ein Hilfsmittel dafür seien die Leitfragen (1.) „Was mache ich?“, (2.) „Warum mache ich es?“, (3.) „Wie mache ich es?“ und (4.) „Für wen mache ich es?“, die man während komplexer IT-Projekte nicht aus den Augen verlieren sollte.

In einem Punkt waren sich die Teilnehmer nahezu alle einig: IT muss Bestandteil der Unternehmensstrategie werden, damit Unternehmen dem wachsenden Wettbewerbsdruck standhalten können. Abgerundet wurde das Angebot der Aachener Informationsmanagement-Tagung durch einen interaktiven Workshop zum Wertbeitrag der IT und der Geschäftsprozessunterstützung durch IT.

www.im-tagung.de

17. Aachener Dienstleistungsforum

Datenbasierte Dienstleistungen – Mehrwert-Dienstleistungen effizient realisieren

Welche Rolle spielen datenbasierte Dienstleistungen und wie verändern sie die Wirtschaft und Gesellschaft? Welche Potenziale verbergen sich hinter digitalen Geschäftsmodellen und wie können Unternehmen jene gewinnbringend umsetzen? Diese und weitere Leitfragen standen im Fokus des 17. Aachener Dienstleistungsforums, das vom 26. bis 27. März im Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus stattfand. Veranstalter des renommierten Fachkongresses ist das FIR an der RWTH Aachen, das jährlich namhafte Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft zum Diskurs einlädt.

Zu dem Thema „Datenbasierte Dienstleistungen“ äußerten sich Experten in einer Fülle von praxisbezogenen Vorträgen, unter ihnen befand sich auch die Professorin Sabina Jeschke, Direktorin des Institutsclusters IMA/ZLW & IfU der RWTH Aachen. Sie betonte die Bedeutung von Daten im Hinblick auf präzise Vorhersagen, die sich auch Firmen zunutze machen können. Das Thema Big Data betreffe dabei alle wissenschaftlichen Disziplinen und sämtliche Anwendungsfelder in der Praxis. So erklärte Jeschke, dass sich beispielsweise Grippewellen anhand gezielter Google- Trendanalysen vorhersagen lassen, wenn plötzlich die Suchanfragen nach Ärzten oder Medikamenten in bestimmten Regionen steigen. Sie bezeichnete die Art und Weise, in der heute Prognosen gemacht werden können, als revolutionär.

Der Geschäftsführer des FIR und Gastgeber der Veranstaltung, Professor Volker Stich, führte dabei den enormen Datenzuwachs auf die Nutzung des Cloud-Computings, digitale Geschäftsmodelle wie Amazon, Machine-to-Machine-Lösungen und Social Media zurück. „Es werden jährlich mehr elektronische Daten generiert als Reiskörner geerntet“, so Stich. Diese Daten ermöglichten neue Geschäftsmodelle und lassen die Effizienz und Effektivität in den Arbeitsprozessen der Unternehmen steigen. Daten und Wissen seien die Währung der digitalen Welt, betonte Stich. Dabei sei es entscheidend, Vertrauen zu schaffen und Datensicherheit zu garantieren. In dem Punkt, Deutschland nähme im Hinblick auf das Thema Industrie 4.0 eine Vorreiterrolle ein, waren sich nahezu alle Referenten einig. Jetzt sei es jedoch entscheidend, das zweite Zukunftsprojekt Smart-Service-Welt weiter voranzutreiben. Dieses legt den Fokus auf die Wertschöpfungsketten, die in der Industrie 4.0 entstehende intelligente Produkte (Smart Products) durchlaufen, nachdem sie die Fabrik verlassen haben. So betonte der Vorsitzende der Geschäftsführung der Firma Accenture, Frank Riemensperger, dass Deutschland mit „Industrie 4.0“ einen Markenbegriff geschaffen habe, der international verwendet würde. Es sei jedoch jetzt von zentraler Bedeutung, dass Deutschland auch weiterhin in dieser zunehmenden digitalisierten Welt den Anschluss international nicht verpasse.

Einen Höhepunkt der Veranstaltung bildete die Preisverleihung des Service-Innovation-Awards der Walter-Eversheim-Stiftung während des Abendprogramms am ersten Veranstaltungstag. Insgesamt 37 Studenten aus 16 Teams der RWTH Aachen, der Maastricht University und internationaler Hochschulen hatten die Herausforderung der Telekom AG angenommen und innovative Konzepte für neue Dienstleistungen durch den Einsatz von Machine-to-Machine(M2M)-Lösungen entwickelt. Am meisten überzeugt hat die Jury am Ende die Arbeit der Gruppe „JB4T“. Sie hat ein neues Geschäftsmodell für den Einsatz von 3D-Druckern in Industrieparks entwickelt.

www.dienstleistungsforum.de

21. Aachener ERP-Tage

ERP-Potenziale demonstrieren

Das FIR an der RWTH Aachen hat mit Partnerunternehmen des Clusters Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus einen Anwendungsfall entwickelt, der Wege zu mehr Effizienz in der Logistik aufzeigt. Dabei handelt es sich um den sogenannten Logistikdemonstrator, der nach der Hannover Messe (2012) und der CeBIT (2013) auf den Aachener ERP-Tagen vom 3. bis zum 5. Juni im Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus zu sehen war.

Die jährlich stattfindende Veranstaltung zum Thema Enterprise-Resource-Planning, kurz ERP, setzte sich aus einem Praxistag mit Workshops, einer Fachtagung mit zahlreichen Vorträgen und einer Fachmesse, auf der rund 25 Aussteller ihre Lösungen präsentieren, zusammen. Mit der Präsentation des Logistikdemonstrators knüpfte das FIR an das Veranstaltungsmotto ‚ERP-Potenziale demonstrieren‘ an. „Am Beispiel der kundenindividualisierten Produktion von USB-Sticks können unsere Besucher die Auftragsabwicklung in all ihren Facetten schrittweise mitverfolgen, beginnend bei der Auftragserteilung über die Konstruktion und den Einkauf bis hin zur Fertigung und den Versand des Produkts“, erklärte der FIR-Geschäftsführer und Logistikexperte Professor Volker Stich.

Neben dem automatisierten Stammdatenaustausch zwischen ERP-Systemen von Lieferant und Produzent, der standardisierten Anbindung von Web-Shops sowie einer echtzeitfähigen Produktionsplanung und -steuerung durch EPCIS (Electronic-Product-Code-Information-Services) wurden die standardisierte Integration verschiedener Systemwelten sowie deren Einbettung in die koordinativen Aktivitäten einer gesamten Wertschöpfungskette abgebildet. Dabei werden Informationen durch moderne Auto-ID-Technologien in Echtzeit erfasst und über standardisierte Schnittstellen inner- und überbetrieblich bereitgestellt.

„Der Logistikdemonstrator zeigt, wie durch Automatisierung, logistische Kooperationskonzepte und mithilfe von Standards die Effizienz in Unternehmen deutlich verbessert werden kann. Er veranschaulicht die Produktion der Zukunft“, so Stich. Neben Auto-ID-Technologien wie RFID wird die Auftragsabwicklung in dem Fallbeispiel durch Sprachsteuerung und mobile Lösungen unterstützt. Die unterschiedlichen Systeme zur Planung der Unternehmensressourcen (ERP-Systeme) entlang der Lieferkette werden über den Standard myOpenFactory® miteinander verbunden. Der Demonstrator zeigt, dass durch den elektronischen Informationstransfer die Prozesse in Einkauf, Produktion und Vertrieb deutlich effizienter gestaltet werden, Unternehmen schneller auf Informationen zugreifen und somit auf Probleme wie einen drohenden Lieferverzug reagieren können. Damit gab der Demonstrator den Besuchern der ERP-Tage auch Anregungen für die Gestaltung der eigenen Produktion.

www.erp-tage.de

Akademische Weiterbildung

Aachener Seminare: Potenziale der Unternehmens-IT

Die Aachener Seminare (ehemals Praxistage Informationsmanagement) werden zweimal jährlich vom FIR e. V. an der RWTH Aachen angeboten. Die beiden eintägigen Fachveranstaltungen richten sich an Führungskräfte, Entscheider und IT-Verantwortliche. Die Programme bestehen aus einer Kombination von wissenschaftlichen und praktischen Fachvorträgen und adressieren sowohl Einsteiger als auch Fortgeschrittene. Abhängig vom Themenfokus der Veranstaltungen bieten wir externe Expertenvorträge und verschiedene Praxisübungen an. Angepasst auf aktuelle Entwicklungen und die Wünsche der Teilnehmer, variiert der Schwerpunkt im Themengebiet der Seminare bei jeder Veranstaltung.

In 2014 fanden das Seminar „Mit Dokumentenmanagement Informationsflüsse effizient gestalten“ am 20.05.2014 und das Seminar „Stammdatenmanagement“ 21.05.2014 statt.

Entrepreneurship: Master of Business Administration

Die spezielle Zusammenstellung der Lehrveranstaltungen ebnet den Weg in das gehobene Management und die Existenzgründung oder Unternehmensübernahme. Der erfolgreiche Studienabschluss bedeutet einen Karriereschub: Der angestammte Beruf kann nun, ausgestattet mit einer umfassenden und ganzheitlich angelegten Top-Qualifikation, in einer deutlich gehobenen Position weiter ausgeübt werden, die avisierte Unternehmensübernahme kann nun umgesetzt werden, die geplante Existenzgründung nun erfolgen.

Der berufsbegleitende Studiengang zum MBA wird von der Fachhochschule Aachen und dem Aachen Institute of Applied Sciences e. V. ermöglicht.

Das FIR verantwortet in diesem Studiengang die Vorlesungsmodule „Beschaffung“ und „Logistik“ sowie das Thema „IT-Management“.

Executive MBA der RWTH Aachen University für Technologiemanager

Der Executive MBA (EMBA) wurde 2004 gemeinsam von der RWTH Aachen und der Universität St. Gallen entwickelt und baut auf den langjährigen Erfahrungen ihrer erfolgreichen Executive-MBA-Programme auf. Der Studiengang wurde konzipiert, um gezielt angehende Führungskräfte mit technischem Hintergrund auf verantwortungsvolle Positionen im Unternehmen vorzubereiten und, die Vision ihres Unternehmens tragend, einen volkswirtschaftlichen Beitrag zu leisten.

Die RWTH Aachen und die Fraunhofer-Academy geben gemeinsam mit den renommierten Dozenten der Universität St. Gallen (HSG) hochmotivierten Teilnehmern sehr fokussiert die Chance, sich über abgestimmte Module aus den Bereichen „Strategie“, „Technologiemanagement“, „Finanzen“, „Führung und soziale Kompetenz“ sowie „Betriebliche Prozesse“ auf höhere Verantwortungsbereiche vorzubereiten.

Der EMBA ist ein zweijähriges General-Management-Programm für (Wirtschafts-)Ingenieure, Naturwissenschaftler und (Wirtschafts-)Informatiker und schließt mit dem akademischen Grad „Executive Master of Business Administration – MBA (RWTH)“ ab.

Das FIR verantwortet in diesem Studiengang das Vorlesungsmodul „Betriebliche Anwendungssysteme“.

Management-Circle: Bildung für die Besten

Optimierte Dispositionsleistungen bilden die Grundlage effizienter und kostenbewusster Prozesse. Die Auswahl der geeigneten Dispositionsverfahren und der Parametereinstellungen sind dabei von großer Bedeutung, denn bei der Vielzahl und Vielfältigkeit des Artikelspektrums kann eine falsche Zuordnung von Einzelteilen oder Artikelgruppen fatale Folgen haben. Dispositionsverfahrensfehler führen zu unerwünschten Beständen oder zu Engpässen:

Eine spezifisch strukturierte Dispositionsstrategie ist der wesentliche Ansatz, um die Komplexität zu verringern und bedarfsgerechte Dispositionsentscheidungen zu treffen.

Unter dem Motto „Bestände senken – Lieferservice steigern – Liquidität freisetzen“ wurde 2014 der Management-Circle vom 06. – 07.11. in Frankfurt veranstaltet.

RWTH-Zertifikatkurs „Chief Information Manager“

Vom 16.10. – 18.10.2014 und vom 06.11. – 08.11.2014 veranstaltete das FIR an der RWTH Aachen gemeinsam mit der RWTH International Academy einen fünfeinhalbtägigen Zertifikatkurs, welcher Geschäftsführer und IT-Verantwortliche sowie Nachwuchsführungskräfte befähigt, erfolgreich mit den Herausforderungen im Spannungsfeld zwischen IT-Abteilung und Geschäftsführung bzw. Fachabteilungen umzugehen. Unter der wissenschaftlichen Leitung des FIR vermittelten Referenten des FIR und Vertreter namhafter Industrieunternehmen aus ihrer Unternehmenspraxis und gingen auf Erfolgsfaktoren und Best Practices im Informationsmanagement ein. Nach bestandener Prüfung erhielten die Teilnehmer das RWTH-Zertifikat „Chief Information Manager“, welches durch die RWTH International Academy ausgestellt wurde.

RWTH-Zertifikatkurs „Chief Logistics Manager“

Vom 11.09. – 13.09.2014 und vom 25.09. – 27.09.2014 veranstaltete das FIR an der RWTH Aachen gemeinsam mit der RWTH International Academy den RWTH-Zertifikatkurs „Chief Logistics Manager“. Zielsetzung des Zertifikatkurses war es, den Teilnehmern ein breites Verständnis hinsichtlich der Aufgabengebiete, Herausforderungen und Zielgrößen logistischer Prozesse im Unternehmen sowie im unternehmensübergreifenden Supply-Chain-Management praxisorientiert zu vermitteln. Des Weiteren erhielten die Teilnehmer des Zertifikatkurses umfassende Schlüsselfähigkeiten zur richtigen Auswahl und Anwendung moderner Methoden und Standards in der Beschaffungs-, Produktions- und Distributionslogistik. Nach bestandener Prüfung erhielten die Teilnehmer das RWTH-Zertifikat „Chief Logistics Manager“, welches durch die RWTH International Academy ausgestellt wurde.

RWTH-Zertifikatkurs „Chief Service Manager“

Vom 08.05. – 10.05.2014 und vom 22.05. – 24.05.2014 veranstaltete das FIR an der RWTH Aachen gemeinsam mit der RWTH International Academy den RWTH-Zertifikatkurs „Chief Service Manager“. Dieser vermittelte auch in diesem Jahr wieder Kenntnisse und Fähigkeiten, die für ein erfolgreiches Dienstleistungsmanagement unerlässlich sind. Das Kursangebot umfasst aktuelle Themen und theoretische Grundlagen des Dienstleistungsmanagements, ist stark praxisorientiert und in seiner Art einzigartig. Nach bestandener Prüfung erhielten die Teilnehmer das RWTH-Zertifikat „Chief Service Manager“, welches durch die RWTH International Academy ausgestellt wurde.

RWTH-Zertifikatkurs „Instandhaltung für Entscheider“

Vom 06.02. – 08.02.2014 und vom 20.02. – 22.02.2014 veranstaltete das FIR an der RWTH Aachen gemeinsam mit der RWTH International Academy und dem Forum Vision Instandhaltung (FVI) e. V. den RWTH-Zertifikatkurs „Instandhaltung für Entscheider“. Zielsetzung des Kurses ist die umfassende Vermittlung von Schlüsselfähigkeiten aus dem Instandhaltungsbereich für Führungskräfte. Experten aus der Industrie und Forschung zeigten die aktuelle Trends und Entwicklungen für die Instandhaltung und deren Wertigkeit innerhalb des Unternehmens auf. Weiterhin wurden Best Practices und Wissen für Führungskräfte vermittelt und anhand von Fallbeispielen und praktischen Übungen vertieft. Durch Übungen und den intensiven Austausch mit Referenten wurden die Kursteilnehmern für aktuelle und zu erwartende Herausforderungen sensibilisiert und erhielten die Gelegenheit, an neuen Netzwerken teilzuhaben. Nach bestandener Prüfung erhielten die Teilnehmer das RWTH-Zertifikat „Instandhaltung für Entscheider“, welches durch die RWTH International Academy ausgestellt wurde.

Arbeitskreise

Instandhaltung in der Euregio Erfahrungsaustausch zwischen Instandhaltern

Die Kommunikation und Diskussion instandhaltungsspezifischer Themenstellungen, die auf Best-Practice-Lösungen abzielen, stehen im Vordergrund dieser regionalen Plattform für den Erfahrungsaustausch zwischen Instandhaltern. Der Arbeitskreis Instandhaltung hat sich den Aufbau eines Wissenspools zur Generierung innovativer Konzepte, Methoden und Strategien im Bereich Instandhaltung zum Ziel gesetzt und stellt ein etabliertes Netzwerk von Instandhaltungsexperten dar, welches vom FIR seit 17 Jahren organisiert und koordiniert wird.

In 2014 fanden insgesamt vier Treffen zu verschiedenen Themen statt:

20.03.2014	58. Arbeitskreis Instandhaltung
28.05.2014	Sommer-Spezial
11.09.2014	59. Arbeitskreis; „Ersatzteilmanagement in der Instandhaltung“
04.12.2014	60. Arbeitskreis Instandhaltung – Weihnachtsspecial

Service-Business – Die Plattform zur Entwicklung des Servicegeschäfts

Im Arbeitskreis werden Probleme, Erfahrungen und Lösungen aus der Praxis sowie neueste Methoden und Erkenntnisse aus der Forschung diskutiert und weiterentwickelt. Bei jedem Treffen steht ein Thema im Mittelpunkt, welches aktuelle Probleme aus der Praxis aufgreift.

In 2014 fanden zwei Treffen des Arbeitskreises statt:

15.03.2014	10. Treffen des Arbeitskreises Service-Business Schwerpunkt: „Pricing“
22.07.2014	11. Treffen des Arbeitskreises Service-Business Thema: „Kundenbindung im Service/Ersatzteilmanagement“

Lehrveranstaltungen

Industrielle Logistik – Gestaltung des Material- und Informationsflusses aus ganzheitlicher Sicht in Richtung eines wirtschaftlichen Optimums

Um die Studierenden umfassend in den Themenkomplex „Industrielle Logistik“ einzuführen, wurde ein Bogen von den Zielen und Aufgaben der industriellen Logistik über einzelne Aspekte der Logistik bis zum Supply-Chain-Management gespannt. Dabei wurde besonderer Wert darauf gelegt, die neueren Entwicklungen in Forschung und Industrie aufzuzeigen.

Die Veranstaltung fand abwechselnd in Deutsch und Englisch statt. Im Rahmen der Veranstaltung waren eine Exkursion und zwei Vorträge von externen Referenten vorgesehen. Insgesamt wurde während der Vorlesung Wert darauf gelegt, die theoretischen Inhalte mit Beispielen aus der industriellen Praxis zu hinterlegen.

In 2014 fand die Vorlesung auf Deutsch und auf Englisch, unter dem Titel „Industrial Logistics“, statt.

Business-Engineering

Ziel der Veranstaltung Business-Engineering ist die Vermittlung von Grundlagen des Managements produzierender Unternehmen. Es werden die grundlegenden Anforderungen verschiedener Managementbereiche aufgezeigt und die entsprechenden Theorien, Modelle und Methoden dargestellt, kritisch reflektiert und auf reale Problemstellungen übertragen.

Damit wird das grundlegende Handwerkszeug vermittelt, das in sämtlichen Managementebenen produzierender Unternehmen von essenzieller Bedeutung ist.

Publikationen

Veröffentlichungen am FIR

Aachener Dienstleistungsforum: 17. Aachener Dienstleistungsforum: Daten-basierte Dienstleistungen – Mehrwert-Dienstleistungen effizient realisieren. 26. – 27. März 2014, Aachen. FIR e. V. an der RWTH Aachen.

Aachener ERP-Tage: 21. Aachener ERP-Tage: ERP-Potenziale demonstrieren. 03. – 05. Juni 2014, Aachen. FIR e. V. an der RWTH Aachen, 1 CD-ROM.

Adema, Jens; Starick, Christian; Ihne, Manfred: Zielgerecht wählen – SCM-Software: Wie Anwender den Risiken und Herausforderungen im Auswahlprojekt begegnen können und worauf sie unbedingt achten sollten. In: Logistik heute, München 36(2014)9, S. 36 – 37.

Albers, Jens et al. RTLS – Real Time Location System – Ein AIM-White-Paper – Zur Information von Industrie und Anwenderschaft über Systeme für die Echtzeitortung im Kontext mit Technologien zur automatischen Identifikation (AutoID) und mit dem Zukunftskonzept Industrie 4.0: Strukturen, Konzepte, Technologien und Anwendungsbeispiel. Erstellt von den Experten des AIM-Arbeitskreises RTLS. Hrsg.: AIM-D e.V. – Deutschland – Österreich – Schweiz. Lampertheim 2014, 58 S.

Ansorge, Boris: Entwicklung einer Serviceplattform für das Service-Science-Innovation-Lab. Vortrag im Rahmen der mündlichen Doktorprüfung in Aachen am 3. November 2014, 47 Folien.

Ansorge, Boris: Ordnungsrahmen für die Positionierung industrieller Dienstleister. Schriftenreihe Rationalisierung; Bd. 129. RHrsg.: G. Schuh. Apprimus, Aachen 2014. – Zugl.: Aachen, Techn. Hochsch., Diss., 2014.

Bauhoff, Fabian; Reschke, Jan; Zimmermann, Manuel: SoReMa – Selbstoptimierende Regelung der artikelbezogenen Materialbeschaffung. Edition Forschung, Reihenband 13. Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. FIR e. V. an der RWTH Aachen, 2014, 109 S.

Birkmeier, Martin: Industrie 4.0: ein Megatrend und seine Auswirkungen auf kleine und mittlere Unternehmen und die Nutzung von eStandards. Vortrag anlässlich des „M-Days-Expertenforums ‚Industrie 4.0 und eStandards‘“ am 14. Mai 2014 in Frankfurt/Main, 14 Folien.

Birkmeier, Martin; Knapp, Matthias: Prozess- und IT-Analyse beim Aachener Kindermissionswerk „Die Sternsinger“ – Dublettensuche und Entwicklung eines Governance-Konzepts für Adressdaten. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)2, S. 54 – 56.

Birkmeier, Martin; Scheibmayer, Marcel: Stammdatenmanagement wertorientiert gestalten – Wie eine Nutzentransparenz im Bereich Stammdatenmanagement erzeugt werden kann. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)2, S. 17 – 19.

Birkmeier, Martin; Schmidt, Carsten; Emonts-Holley, Roman: Prozess- und IT-Analyse beim Aachener Kindermissionswerk „Die Sternsinger“ – Analyse der Informationsflüsse sowie IT-Unterstützung entlang der Projekt- und Spendenverwaltungsprozesse. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)2, S. 52 – 53.

Blum, Matthias; Runge, Simone; Stiller, Sebastian: Interrelationships between product quality and different demand cases in ramp-up scenarios. In: Proceedings of the 2nd International Conference on Ramp-Up Management (ICRM). Hrsg.: Robert Schmitt. S. 81 – 84.

Brandenburg, Ulrich; Krebs, Ulrike; Möhner, Bernd: Auswahl eines integrierten ERP-Systems – Unterstützung der Alfred Reinecke Metallgießerei GmbH bei der Auswahl eines integrierten ERP-Systems. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 64 – 65.

Bruhnke, Antje: Nutzerorientierung im Auswahlprozess – Entwicklung und Integration von Usability-Kriterien im Forschungsprojekt uSelect DMS. Vortrag anlässlich der „DMS Expo Stuttgart 2014“ am 9. Oktober 2014, 21 Folien.

Bruhnke, Antje; Bröhl, Christina; Heinicke, Antje; Bützler, Jennifer; Schlick, Christopher M.: Usability-Aspekte bei der DMS-Auswahl. In: ERP Management 10(2014)4, S. 32 – 34.

Bruhnke, Antje; Zeller, Mark: eStep Mittelstand – Wie KMU bei der Auswahl von eBusiness-Standards in komplexen Lieferkettenprozessen unterstützt werden können. In: Mittelstand-Digital WISSENSCHAFT TRIFFT PRAXIS (2014)2, S. 42 – 47.

Buschmeyer, Achim ; Senderek, Roman: BIRUZEM: Nachhaltige Bildung von Arbeitskräften der Zementindustrie in Russland – Konzept zur systematischen Entwicklung von Bildungsdienstleistungen für den Export. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 38 – 40.

Buschmeyer, Achim; Senderek, Roman; Mühlbradt, Thomas: ELIAS: Engineering und Mainstreaming lernförderlicher industrieller Arbeitssysteme für die Industrie 4.0 – Smart Learning für industrielle Dienstleistungen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 35 – 37.

Deindl, Matthias: Informationsmanagement im Unternehmen der Zukunft – Wie die richtige Anwendung der IT im Unternehmen einen Wertbeitrag schafft. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)2, S. 6 – 8.

Deindl, Matthias; Krenge, Julian: Neue Informationstechnologien erfolgreich nutzen – IT-Innovationen und -Trends müssen systematisch für den Einsatz im Unternehmen bewertet werden. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)2, S. 57 – 58.

Deindl, Matthias; Kropp, Sebastian; Jordan, Felix; Schnittler, Volker: Informationsmanagement für Industrie 4.0. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)2, S. 10 – 13.

Deindl, Matthias; Maasem, Christian: Smart-Systems-Innovation-Lab – Entwicklung innovativer IT-Lösungen, Demonstratoren und Prototypen im Smart-Systems-Innovation-Lab. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)2, S. 39 – 42.

Fabry, Christian: Dienstleistungsmanagement im Unternehmen der Zukunft. Mehrwertdienstleistungen – Wie aus Kunden zufriedene Partner werden. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 6 – 9.

Fabry, Christian: Smart Services – Potenziale und Herausforderungen internetbasierter Dienste für die Wirtschaft. Vortrag im Rahmen der mündlichen Doktorprüfung in Aachen am 22. August 2014, 50 Folien.

Fabry, Christian: Synchronisation der Dienstleistungsproduktion mittels Takt. Schriftenreihe Rationalisierung; Bd. 128. RHrsg.: G. Schuh. Apprimus, Aachen 2014. – Zugl.: Aachen, Techn. Hochsch., Diss., 2014.

Fluhr, Jonas: Beschreibung und Gestaltung eines Informationssystems zur Integration von Elektrofahrzeugen in das Stromversorgungssystem. Schriftenreihe Rationalisierung; Bd. 131. RHrsg.: G. Schuh. Apprimus, Aachen 2014. – Zugl.: Aachen, Techn. Hochsch., Diss., 2014.

Fluhr, Jonas: Verbesserung von Lebenszyklusanalysen durch Daten aus einer modernen Produktionsumgebung. Vortrag im Rahmen der mündlichen Doktorprüfung in Aachen am 2. September 2014, 25 Folien.

Frey, Dominik; Ihne, Manfred: CKDCHAIN: Completely-knocked-down(CKD)-Produktion im Maschinen- und Anlagenbau – Gestaltung von CKD-Supply-Chains in der Serienfertigung des Maschinenbaus. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 40 – 42.

Gefrath, Christian: Methoden für das Varianten- und Komplexitätsmanagement für industrielle Dienstleistungen. Vortrag anlässlich des „VDMA-Anwenderforums Teleservice“ am 24. September 2014 in Frankfurt am Main, 29 Folien.

Gefrath, Christian: Unterstützungssysteme und intelligenter Sensorik – FIR entwickelt ein Beschreibungsmodell für Varianten industrieller Dienstleistungen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 32 – 33.

Gefrath, Christian; Ribbers, Stefan; van Üüm, Christoph: SerVa: Beschreibung und Bewertung von Servicevarianten – FIR und noltewerk erarbeiten praxisingerechte Lösungen für das Varianten- und Komplexitätsmanagement industrieller Dienstleistungen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 33 – 34.

Gefrath, Christian; Wagner, Dirk: SustainValue: Forschungsprojekt erfolgreich beendet – Lebenszyklusorientierte Produkt- und Serviceentwicklung für nachhaltige Lösungen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 45 – 46.

Gefrath, Christian; Wagner, Dirk; Brenken, Benedikt; Rotaru, Renata; Schreiber, Vivien; Valkokari, Pasi; Rana, Padmakshi; Macchi, Marco: Tool and method box for a structured and efficient development process. FIR e. V. an der RWTH Aachen, 2014. SustainValue, Deliverable D3.4, 75 S.

Groten, Marcel: Competence-Center Logistik – Ihr Kompetenzpartner für Fragen rund um die Logistik und das Supply-Chain-Management. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 55 – 56.

Groten, Marcel; Oflazgil, Kerem: Chain in Change – wandlungsfähige Logistik im dynamischen Unternehmensumfeld. [Abschlussbericht] FIR e. V. an der RWTH Aachen, 2014.

Groten, Marcel; Schenk, Michael; Schürmeyer, Maik; Oflazgil, Kerem: Logistikoptimierung in Beschaffung, Produktion und Absatz. In: Maschinenbau 43(2014)6, S. 48 – 49.

Gudergan, Gerhard; Buschmeyer, Achim: Business Transformation – Unternehmen erfolgreich und nachhaltig verändern. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)2, S. 29 – 30.

Gudergan, Gerhard; Buschmeyer, Achim: Key aspects of strategy and leadership for business transformation – How different styles of leadership and management behaviors, integrated in a holistic framework, pave the road to a successful transformation. In: 360° – the Business Transformation Journal (2014)11, S. 16 – 27.

Handbuch Produktion und Management – Band 5 „Produktionsmanagement“, Hrsg.: Günther Schuh, Carsten Schmidt; Springer Vieweg, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007, 2014, 2., vollständig neu bearbeitete und erweiterte Aufl., 382 S., 145 Abb., Reihe VDI-Buch.

Hering, Niklas: Cybernetic Production Management – A Structural Model for Optimized Control Mechanisms in Self-Organizing Production Systems. Vortrag anlässlich des International Congress on Systems and Cybernetics ‚World Organisation of Systems and Cybernetics (WOSC) 2014‘ vom 15. - 17. Oktober 2014 in Ibagué, Kolumbien.

Hering, Niklas Simon: Echtzeitfähig koordinierte Produktionsplanung in Supply-Chains der Verbrauchsgüterindustrie. Schriftenreihe Rationalisierung; Bd. 125. RHrsg.: G. Schuh. Apprimus, Aachen 2014. – Zugl.: Aachen, Techn. Hochsch., Diss., 2014.

Hering, Niklas Simon: Experiment-based Innovation – Ein Geschäftsmodell für neue Dienstleistungen des ERP-Innovation-Lab. Vortrag im Rahmen der mündlichen Doktorprüfung in Aachen am 26. Mai 2014, 40 Folien.

Hering, Niklas: Produktionsmanagement im Unternehmen der Zukunft. Anwendungsorientierte Produktionsforschung und fundierte Unterstützung für die Industrie. In: UdZ Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 6 – 8.

Hering, Niklas; Brandenburg, Ulrich: Projektabschluss des BMBF-Forschungsprojekts WInD – Wandlungsfähige Produktionssysteme durch integrierte IT-Strukturen und dezentrale Produktionsplanung und -regelung. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 38 – 39.

Hering, Niklas; Brandenburg, Ulrich; Kropp, Sebastian; Hauser, Matthias: Eco2Production: Ecological and Economical Production – Steigerung der Energieeffizienz in produzierenden Unternehmen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 14 – 16.

Hering, Niklas; Meißner, Jan: SelfOrder: Gestaltung einer selbstoptimierenden Auftragseinlastung in Überlastsituationen – Verbesserung der Fähigkeit zur Bewältigung von kurzfristigen und unvorhersehbaren Auftragsengpässen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 24 – 25.

Hering, Niklas; Meißner, Jan; Kompa, Stefan: SelfOrder – Selbstoptimierende und auftragstypenbezogene Regelung der Auftragseinlastung in Überlastsituationen bei KMU mit einem hohen Anteil an kurzfristigen Auftragsengpässen. [Abschlussbericht] FIR e. V. an der RWTH Aachen, 2014.

Hering, Niklas; Meißner, Jan; Kompa, Stefan; Wolf-Kluthausen, Hanne: Verbesserung der Auftragseinlastung anhand entscheidungsrelevanter und echtzeitfähiger Reaktionsstrategien. In: Jahrbuch Logistik 2014, Hrsg: Hanne Wolf-Kluthausen, free beratung GmbH, Korschenbroich, 2014, S. 86 – 89.

Hering, Niklas; Meißner, Jan; Reschke, Jan: Schöne neue Industriewelt? In: Industrie 4.0, Big Data und die Zukunft der Produktion. Qualität und Zuverlässigkeit 59(2014)5, S. 36 – 39.

Hering, Niklas; Meißner, Jan; Runge, Simone; Brauner, Philipp: Exzellenzcluster: Was bestimmt die Performance meiner Supply-Chain? Eine Untersuchung technischer und menschlicher Einflussfaktoren im Hinblick auf die Effizienz von Lieferketten. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 27 – 28.

Hering, Niklas; Reschke, Jan; Meißner, Jan: ProSense: Hochauflösende Produktionssteuerung auf Basis kybernetischer Unterstützungssysteme und intelligenter Sensorik – Aufbau eines cyber-physischen Produktionssystems. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 29 – 31.

Hering, Niklas; Stich, Volker: Cybernetic Production Management – A Structural Model for Optimized Control Mechanisms in Self-Organizing Production Systems. In: Proceedings of the International Congress on Systems and Cybernetics "World Organisation of Systems and Cybernetics (WOSC) 2014" vom 15. – 17. Oktober 2014 in Ibagué, Kolumbien, Hrsg.: Universidad de Ibagué, S. 556 – 567.

Hirsch, Thomas: Identitätsbildung in Communities of Interest am Beispiel der Normung und Standardisierung. Schriftenreihe Rationalisierung; Bd. 127. RHRsg.: G. Schuh. Apprimus, Aachen 2014. – Zugl.: Aachen, Techn. Hochsch., Diss., 2014.

Hirsch, Thomas: Identitätsbildung in Communities of Interest am Beispiel der Normung und Standardisierung. Vortrag im Rahmen der mündlichen Doktorprüfung in Aachen am 2. September 2014, 27 Folien.

Hocken, Christian; Andreae, Jacob; Lutz, Theo; Oflazgil, Kerem: RFID-Case-Level-Tagging: Der Weg der Ware. In: <http://www.retailtechnology.de/supply-chain/detail/Controller/Article/rfid-case-level-tagging-der-weg-der-ware.html>, veröffentlicht am 30.04.2014.

Hocken, Christian; Schmitz, Sebastian; Slabon, David: Ereignisverarbeitung in Produktion und Logistik – Vorberechnete Zustände als Basis für intelligente Handlungsalternativen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)2, S. 14 – 16.

Honné, Michael: Asset Management auf hoher See – Kennzahlenentwicklung zur Steuerung der Instandhaltung von Offshore-Windparks. In: Konferenzband „Instandhaltung 2014 – Motor der Zukunft“ anlässlich des 35. VDI/VDEh-Forums Instandhaltung 2014 am 21. und 22. Mai 2014 in Köln, Hrsg. und Verlag: VDI Wissensforum GmbH Düsseldorf, S. 37 – 46.

Honné, Michael: KiZO: Konzept zur intelligenten Zustandsüberwachung von Offshore-Windparks – Intelligente Steuerung und Überwachung von Offshore-Windparks. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 18 – 19.

Honné, Michael: Value-based Design of Industrial Services: The Impact of Lean Management. Vortrag anlässlich des Kongresses "WCEAM 2014 – 9th World Congress on Engineering Asset Management" vom 28. – 31. Oktober 2014 in Pretoria, Südafrika, 19 Folien.

Honné, Michael; Harland, Tobias: LePASS: Lean-Performance-Assessment für industrielle Services – Entwicklung eines Lean-Performance-Assessment-Tools. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 15 – 17.

Honné, Michael; Lukas, Maximilian: Das machen die Top-Performer anders. In: Service today 28(2014)4, S. 58 – 59.

Honné, Michael; Lukas, Maximilian: Fünf wichtige Erkenntnisse – Das Konsortial-Benchmarking „Lean Services 2014“ hatte das Ziel, industrielle Dienstleister zu identifizieren, die die Prinzipien des Lean Managements erfolgreich auf den Service übertragen haben. Die Studie lieferte wertvolle Erkenntnisse, die auch Unternehmen nutzen sollten. In: Instandhaltung 43(2014)8, S. 36 – 37.

Honné, Michael; Stür, Philipp: MIND – Methodennavigators zur Effizienzsteigerung industrieller Dienstleistungen. [Abschlussbericht] FIR e. V. an der RWTH Aachen, 2014.

Husmann, Marco: KVD-Service-Studie 2014 – Fakten und Trends im Service. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 76 – 77.

Husmann, Marco: RhePort 21: Neue Chancen für eine bessere Rheumaversorgung im 21. Jahrhundert – Aufbau und Betrieb einer medizinischen Community für Ärztinnen/Ärzte, Patientinnen/Patienten und Angehörige. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 26 – 27.

Husmann, Marco: Service-Champions setzen auf Smart Services. KVD-Service-Studie 2014: Erste Ergebnisse zu „Smart Services“. In: Service today 28(2014)4, S. 14 – 15.

Husmann, Marco: Smart Services auf dem Vormarsch – KVD-Service-Studie 2014. In: CallCenter-Profi (2014)7, S. 22 – 23.

Husmann, Marco; Fabry, Christian: KVD-Service-Studie – Fakten und Trends im Service – Smart Services: Neue Chance für Services „Made in Europe“. KVD – Kundendienst-Verband Deutschland e.V./FIR e.V. an der RWTH Aachen, Aachen 2014, 57 Seiten.

Husmann, Marco; Fabry, Christian: Smart Services: Neue Chancen für Services „Made in Europe“ – 8. KVD-Service-Studie. In: Service today 28(2014)5, Congressausgabe 2014: „Service im Wandel - digitaler, internationaler, emotionaler“, S. 26 – 28.

Jussen, Philipp: EUMONIS: Erfolgreiches Ende des Forschungsprojekts – Prozesspotenziale beim Betrieb von erneuerbaren Energieanlagen mittels einer Kommunikationsplattform realisieren. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 47 – 48.

Jussen, Philipp: The Influence of the Customer in Service Production. Vortrag anlässlich der „APMS 2014 – International Conference Advances in Production Management Systems“ vom 20. – 24. September 2014 in Ajaccio/Frankreich, 10 Folien.

Jussen, Philipp; Fabry, Christian: ServSync: Servicesynchronisation mittels Takt – Entwicklung eines Konzepts zur Synchronisation der Erstellungsprozesse von technischen Dienstleistungen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 19 – 11.

Klimek, Gregor: Im Spannungsfeld zwischen Versorgungspflicht und Effizienz – Konzept zur Personalbedarfsermittlung im ärztlichen Dienst. Vortrag im Rahmen der mündlichen Doktorprüfung in Aachen am 10. Januar 2014, 36 Seiten.

Klimek, Gregor: Prozessorientierte Klassifikation logistischer Dienstleistungen. Schriftenreihe Rationalisierung; Bd. 126. Hrsg.: G. Schuh. Apprimus, Aachen 2014. – Zugl.: Aachen, Techn. Hochsch., Diss., 2014.

Kolz, Dominik; Schwartz, Marcel: DELFIN: Dienstleistungen für Elektromobilität – Förderung von Innovation und Nutzerorientierung – Entwicklung von Strategien und Konzepten für innovative Dienstleistungen im Wertschöpfungssystem Elektromobilität. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 22 – 23.

Kompa, Stefan Volker: Aufbau einer Bewertungsmethodik zur Zertifizierung von Enterprise-Resource-Planning-Systemen/-Modulen im Enterprise-Integration-Center. Vortrag im Rahmen der mündlichen Doktorprüfung in Aachen am 20. Januar 2014, 36 Seiten.

Kompa, Stefan: Auftragseinlastung in Überlastsituationen in der kundenindividuellen Serienfertigung. Schriftenreihe Rationalisierung, Bd. 123. Hrsg.: G. Schuh. Apprimus, Aachen 2014. – Zugl.: Aachen, Techn. Hochsch., Diss., 2014.

Korall, Simone; Adema, Jens; Ihne, Manfred; Müllender, Julien; Reschke, Jan; Starick, Christian: Bewertung und Optimierung von logistischen Netzwerken. In: ZWF - Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb 109(2014)9, S. 633 – 635.

Krebs, Ulrike: Industrie 4.0 - Forschungsprojekte am RWTH Aachen Campus-Cluster Logistik. In: ALPHAWELT (2014)2, S. 49 – 50.

Krebs, Ulrike; Schenk, Michael; Hocken, Christian; Schmitz, Sebastian: Smart Logistic Grids: Entwicklung eines Risikomanagementsystems – Anpassungsfähige multimodale Logistiknetzwerke durch integrierte Logistikplanung und –regelung. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 34 – 36.

Krengel, Julian: Innovative Identifikationstechnologien für den industriellen Einsatz. Vortrag anlässlich der Tagung des Kompetenzkreises IT des BVMW am 10. Juli 2014 in Hamburg, 20 Folien.

Krengel, Julian: Smart Energy with FIWARE. Vortrag anlässlich der Veranstaltung „SpeedUP! Europe InfoDay“ der Handelskammer Hamburg am 5. September 2014 in Hamburg, 13 Folien.

Krengel, Julian; Jordan, Felix; Deindl, Matthias: Was macht IT-Projekte erfolgreich? Die Auswahl von Projektmanagementsoftware und das IT-Projektreview leisten einen Beitrag zum Erfolg von IT-Projekten. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)2, S. 43 – 45.

Krengel, Julian; Meid, Stefan: Dokumentenmanagementsystem für agile Projekte im Messebau – Mit dem 3Phasenkonzept zur passenden DMS-Lösung bei der Walbert-Schmitz GmbH & Co. KG. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)2, S. 59 – 60.

Krengel, Julian; Panahabadi, Violetta; Deindl, Matthias: Was macht IT-Projekte erfolgreich? Wie Sie den Wertbeitrag Ihrer Unternehmens-IT transparent machen können. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)2, S. 47 – 49.

Krengel, Julian; Roscher, Marco: Consolidated Trial Description – Testbed Description WP3. D7.2 FINESCE. [Projektbericht] FIR an der RWTH Aachen, 2014, 39 Seiten.

Krengel, Julian; Roscher, Marco; Haferkamp, Fabian; Naumer, Lena: Business-Opportunities und Geschäftsmodelle durch IKT für Elektromobilität. [Whitepaper] FIR e.V. an der RWTH Aachen, 2014.

Kronenwerth, Caroline: Mit Daten von heute die Trends von morgen erkennen. In: Service today 28(2014)2, S. 43 – 44.

Kurz, Michael: SESI: Sensorbasierte Echtzeitsimulation zur bauteilspezifischen Analyse und Bewertung – Planung und Steuerung von Instandhaltungsmaßnahmen auf Basis des Taktungsprinzips, unterstützt durch Condition-Monitoring. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 20 – 21.

Loukmidis, Georgios: Adaptive Ersatzteilbedarfsplanung. Schriftenreihe Rationalisierung; Bd. 124. RHrsg.: G. Schuh. Apprimus, Aachen 2014. – Zugl.: Aachen, Techn. Hochsch., Diss., 2014.

Lukas, Maximilian; Breunig, Stefan: ServMo: Service-Modularisierung – Entwicklung einer Methodik zur multikriteriellen Analyse und Modularisierung industrieller Dienstleistungen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 12 – 13.

Maasem, Christian: Aufbau eines Lastmanagementfunktionsbausteins für modulare Energiemanagementlösungen in produzierenden Unternehmen. Vortrag anlässlich des 2. Wissenschaftlichen Industriegistik-Dialogs am 25. September 2014 in Leoben/Österreich, 23 Folien.

Maasem, Christian: Chancen und Risiken der Energiewende für Unternehmen. Vortrag anlässlich des Seminars zum Thema Energiemanagement – WFG Ostbelgien am 22. Mai 2014 in Eupen/Belgien, 34 Folien.

Maasem, Christian: Defining the Coupling Point between Smart Grid and Industrial Users to implement a Flexible Energy and Demand Side Management System. Vortrag anlässlich der „eChallenges e-2014 Conference“ am 30. Oktober 2014 in Belfast, Irland, 14 Folien.

Maasem, Christian: From Data Collector to Information Manager – Importance of „Industrie 4.0“ for services now and future. Vortrag anlässlich der Veranstaltung „International Project Management and Service Management Meeting“ am 24. September 2014 in Waldkirch, 12 Folien.

Maasem, Christian: Marktdesign und Energieerzeugung in der Energieinformatik. Vortrag anlässlich des Energiewirtschaftstages Aachen/Jülich in Jülich am 2. Juli 2014, 19 Folien.

Maasem, Christian: Produktionsanlagen mit intelligentem Last- und Energiemanagement. Vortrag anlässlich der CeBIT 2014 am 10. März 2014 in Hannover, 11 Folien.

Maasem, Christian: Stufen der IT-Einsatzplanung am Beispiel von RFID-Praxisprojekten. Vortrag anlässlich des Technologieforums „IT & Telekommunikation RFID – das ‚kleine Helferlein‘“, der IHK Aachen am 21. Mai 2014 in Aachen, 47 Folien.

Maasem, Christian; Kropp, Sebastian: Ereignisorientierte Bereitstellung von Zustandsdaten für eine hochauflösende und adaptive Produktionssteuerung am Beispiel des Industrie 4.0-Forschungsprojekts ProSense. Vortrag anlässlich des BITKOM-Arbeitskreistreffens „Industrie 4.0 Markt & Strategie und Big Data“ am 5. Juni 2014 in Böblingen, 15 Folien.

Maasem, Christian; Roscher, Marco; Braun, Aline: Defining the Coupling Point Between Smart Grid and Industrial Users to Implement a Flexible Energy and Demand Side Management System. In: Konferenzunterlagen zur „eChallenges e-2014 Conference“ vom 29. – 30. Oktober 2014 in Belfast, Irland. Hrsg.: Paul Cunningham and Miriam Cunningham. Verlag IIMC - International Information Management Corporation Ltd.

Maasem, Christian; Roscher, Marco; Dern, Max: Aufbau eines dedizierten Lastmanagementfunktionsbausteins für modulare Energiemanagementlösungen in produzierenden Unternehmen. In: Konferenzunterlagen „Logistische Modellierung“ anlässlich des 2. Wissenschaftlichen Industrielogistik-Dialogs in Leoben/Österreich am 25. September 2014. Hrsg.: Helmut E. Zsifkovits; Susanne Altendorfer-Kaiser. Rainer Hampp Verlag, München [u. a.], S. 73 – 88.

Maasem, Christian; Roscher, Marco; Martynski, Roland: Intelligentes Energiemanagement in der Produktion – Effizientere Energienutzung in der Fertigung durch Energiemonitoring und Lastmanagement. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)2, S. 20 – 22.

Maasem, Christian; Scheibmayer, Marcel; Krengel, Julian; Panahabadi, Violett; Siegers, Jan; Fluhr, Jonas; Deindl, Matthias; Kölle, Sarai; Schumacher, Wolfram; Seyfarth, Markus; Zielonka, Benno; Delahaye, Robert; Friedrich, Matthias; Martynski, Roland; Rösen, Jan; Pöppe, Martin; Altgott, Jürgen; Hahulla, Pascal; Hinrichs, Hauke; Kern, Daniel; Rothkegel, Ina; Schulz, Thomas: Smart Watts – Gestaltung des Energiesystems der Zukunft in der Modellregion Aachen. [Abschlussbericht] FIR e. V. an der RWTH Aachen, 2014.

Maasem, Christian; Schmitz, Sebastian: Integrierte Datenverarbeitung und Sensorik — Auto-ID als Grundlage des Einsatzes intelligenter IT-Systeme in Produktion und Logistik. In: ident Jahrbuch 2014, S. 142 – 143.

Maasem, Christian; Schmitz, Sebastian: Metastudie RFID – Auswertung einer Vielzahl an Studien und Prognosen lässt weiterhin steigendes RFID-Marktwachstum erwarten. In: ident, Dortmund (2014)4, S. 37 – 39.

Marongiu, Andrea; Roscher, Marco; Sauer, Dirk Uwe: Influence of the Vehicle-to-Grid Strategy on the Aging Behavior of Lithium Battery Electric Vehicles. In: Applied Energy vom 16. Juli 2014.

Mühlbradt, Thomas; Senderek, Roman; Rodenhauser, Timon: Lernen in der Industrie 4.0 – Lernförderliche Gestaltung von Arbeitssystemen. In: Konferenzband „Produktion und Arbeitswelt 4.0 – Aktuelle Konzepte für die Praxis?“ anlässlich der „TBI2014 – 15. Tage des Betriebs- und Systemingenieurs“ am 7. November 2014 in Chemnitz. Wissenschaftliche Schriftenreihe des Instituts für Betriebswissenschaften und Fabriksysteme, Hrsg.: Egon Müller, Institut für Print- und Medientechnik (Zentrale Vervielfältigung) der TU Chemnitz, S. 87 – 98.

Müller, Marc; Panahabadi, Violett; Treutlein, Peter: Marktspiegel Business-Software ECM/DMS 2014/2015. 2., überarb. Aufl., Trovarit AG, Aachen 2014.

Nienke, Steffen: Stammdatenmanagement in der produzierenden Industrie – Status quo und Handlungsfelder. Vortrag anlässlich der Veranstaltung „HumanIT Best Practice Day 2014“ am 6. November 2014 in St. Augustin, 22 Folien.

Nienke, Steffen; Birkmeier, Martin: IT und Business, mehr als eine Zweckehe? Mit grab@Pizza spielerisch Antworten finden auf die Fragen „Warum versteht mich mein Business nicht?“ und „Warum versteht mich meine IT nicht?“. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)2, S. 50 – 51.

Nienke, Steffen; Krengel, Julian: Industrie 4.0 trifft Cloud-Computing. Internetbeitrag in der Online-Zeitschrift „IT-Director“ zum Thema „Cloud-Technologien in der Produktion“, <http://www.it-director.de/home/a/industrie-40-trifft-cloud-computing.html>.

Oflazgil, Kerem; Hocken, Christian; Andreae, Jacob; Lutz, Theo: Smart.NRW: Verbesserte Transparenz und Planungsgenauigkeit durch Erhöhung der Informationsdichte und -qualität, In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 9 – 11.

Oflazgil, Kerem; Starick, Christian: Engpässe finden und beheben. Effektives Engpassmanagement ist Voraussetzung für den unternehmerischen Erfolg. In: Produktion – Technik und Wirtschaft für die deutsche Industrie 53(2014)34-35, S. 36.

Panahabadi, Violetta; Grefrath, Christian: Daten als Business-Enabler – Mehrwert durch datenbasierte Services. In: Service today 28(2014)2, S. 40 – 41.

Panahabadi, Violetta; Krengel, Julian; Reimann, Guido: Exzellenz in Produkten und Prozessen der IT – Wie sich die IT-Abteilung wertorientiert steuern lässt. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)2, S. 26 – 28.

Panahabadi, Violetta; Runge, Simone: Competence-Center IT – Testen Sie mittels des Business-Performance-Index, wie gut Ihre Unternehmensprozesse mit Ihrer IT verzahnt sind. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 57 – 58.

Philipsen, Ralf; Brauner, Philipp; Stiller, Sebastian; Runge, Simone; Schmitt, Robert; Ziefle, Martina: Understanding and Supporting Decision Makers in Quality Management of Production Networks. In: Proceedings of the 5th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics AHFE 2014 entitled "Advances in The Ergonomics in Manufacturing: Managing the Enterprise of the Future", Hrsg.: S. Trzcielinski; W. Karwowski. The Printing House, Stoughton, FL, USA, S. 94 – 105.

Reschke, Jan: Projektabschluss des BMWi-Forschungsprojekts SoReMa – Selbstoptimierende Regelung der artikelbezogenen Materialbeschaffung. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 40

Reschke, Jan; Hering, Niklas; Walter, Astrid; Panahabadi, Violetta: eBusiness-Lotse Aachen: Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie – Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit lokaler Betriebe durch den Einsatz moderner Informationstechnologien. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 22 – 23.

Reschke, Jan; Schürmeyer, Maik: Sales- & Operations-Planning: Transformation bestehender Planungs- und Abwicklungsprozesse – Harmonisierung der Vertriebs- und der operativen Planung. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 59 – 61.

Roscher, Marco: Einsatz einer IKT-gestützten Plattform beim eCarsharing – Vernetztes Fahren von morgen. In: NEUE MOBILITÄT 14(2014)14, S. 96 – 97.

Roscher, Marco: IS-Architektur, IT-Roadmap und Geschäftsmodelle. Vortrag anlässlich der Abschlusskonferenz des Projektes OSCAR „Cloud Computing und Elektromobilität in der Region Aachen“ am 10. Dezember 2014 in Aachen, 9 Folien.

Roscher, Marco: Marktorientierte Potenzialanalyse für produzierende Unternehmen mit niedrigem bis mittlerem Stromverbrauch. Vortrag anlässlich der Fachtagung „Smart Energy 2014“ am 27. November 2014 in Dortmund, 3 Folien.

Roscher, Marco; Beier, Mario: Geschäftsplan für ein DIN-SPEC-Projekt zum Thema „Datensatz für E-Mobilität für eine offene Service-Cloud für OEM-Services und Drittanbieter-Services“ – Status: Zur Kommentierung durch die Öffentlichkeit. <http://www.spec.din.de/cmd?languageid=de&docname=2230416&workflowname=infostantdownload>, veröffentlicht am 25. Juni 2014.

Roscher, Marco; Krenge, Julian: Ein Erfahrungsbericht aus dem Future Internet. In: Vortragsunterlagen einer Veranstaltung des Arbeitskreises „Cloud Computing & Outsourcing“ am 4. Mai 2014 in St. Leon-Rot, 22 Folien.

Roscher, Marco; Lutz, Theo; Fluhr, Jonas; Jäger, Koji: Li-Mobility – Erforschung der Grundlagen für Batteriemanageralgorithmen für LiFePO₄-Batterien in Elektrofahrzeugen unter Berücksichtigung der Alterung. [Abschlussbericht] FIR e. V. an der RWTH Aachen, 2014.

Roscher, Marco ; Maasem, Christian: Geschäftsplan für ein DIN-SPEC-Projekt nach dem PAS-Verfahren zum Thema „Referenzarchitektur eines empfehlungs-basierten Lastmanagementsystems für die Industrie“ — Status: Zur Kommentierung durch die Öffentlichkeit. <http://www.spec.din.de/sixcmsupload/media/3150/DIN%20SPEC%2091327gst.pdf>, veröffentlicht am 11. November 2014.

Roscher, Marco; Maasem, Christian; Petersen, Christian: Marktorientierte Potenzialanalyse für produzierende Unternehmen mit niedrigem bis mittlerem Stromverbrauch. In: Smart Energy 2014 – Energiewende quer gedacht. Hrsg.: U. Großmann, I. Kunold, C. Engels. Verlag Werner Hülsbusch Glückstadt, 2014, S. 46 – 54.

Roscher, Marco; Nienke, Steffen: Offene IKT-Infrastruktur. Fahrzeug-Cloud Smart Grid inkl. Anwendungsbeispiel. In: eMove-Magazin (2014)4, S. 16 – 19.

Roscher, Marco; Nienke, Steffen; Rogier, Metha: Smart Grid and E-Mobility-Toolset - Cloud-basierte Auswertungen und Prognosen in Echtzeit. In: Smart Energy 2014 – Energiewende quer gedacht. Hrsg.: U. Großmann, I. Kunold, C. Engels. Verlag Werner Hülsbusch Glückstadt, 2014, S. 25 – 34.

Scheibmayer, Marcel: Bestimmung von Zielgrößen für die Produktstammdatenqualität in produzierenden Unternehmen. Schriftenreihe Rationalisierung; Bd. 130. R/Hrsg.: G. Schuh. Apprimus, Aachen 2014. – Zugl.: Aachen, Techn. Hochsch., Diss., 2014.

Scheibmayer, Marcel: Einsatzgebiete von künstlicher Intelligenz auf Basis von smarter IT in der Produktion von Morgen. Vortrag im Rahmen der mündlichen Doktorprüfung in Aachen am 1. September 2014, 29 Folien.

Scheibmayer, Marcel; Knapp, Matthias et al.: Stammdatenmanagement in der produzierenden Industrie. FIR-Edition Studien. Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. FIR e. V. an der RWTH Aachen und Knapp:consult Aachen 2014, 59 S.

Schenk, Michael; Starick, Christian; Jussen, Philipp; Ansorge, Boris: EUMONIS: Integrativer Ansatz zur Optimierung der regenerativen Energieerzeugung – Durch einen integrativen Ansatz sind erstmals sämtliche Dienstleister regenerativer Energieerzeugung über eine Plattform vernetzt. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 12 – 13.

Schmidt, Carsten; Krebs, Ulrike; Meißner, Jan; Zimmermann, Norbert: Prozessstandardisierung und IT-Anforderungsdefinition – Unterstützung der Lebenshilfe Aachen Werkstätten & Service GmbH bei einer unternehmensweiten Prozessstandardisierung und IT-Anforderungsdefinition. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 61 – 63.

Schmidt, Carsten; Krebs, Ulrike; Schiemann, Dennis: Produktivität steigern durch den Einsatz von EDI. In: ZWF – Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb 109(2014)6, S. 400 – 402.

Schmidt, Carsten; Meier, Christoph; Kompa, Stefan: Informationssysteme für das Produktionsmanagement. In: Handbuch Produktion und Management – Band 5 „Produktionsmanagement“, Hrsg.: Günther Schuh, Carsten Schmidt; Springer Vieweg, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007, 2014, 2., vollständig neu bearbeitete und erweiterte Aufl., 382 S., 145 Abb., Reihe VDI-Buch, S. 281 – 378.

Schmidt, Carsten; Schürmeyer, Maik; Robertz, Horst: Supply-Chain-Management in der Kosmetikindustrie – Moderation von SCM-Workshops bei der Dr. Babor GmbH & Co. KG. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 66.

Schmitz-Urban, Arno; Siegers, Jan: Evolution des CRM durch Big Data Potenziale im Kundenbeziehungsmanagement. In: ERP Management 10(2014)2, S. 16 – 18.

Schiemann, Dennis; Schußmann, Antje; Catalan, Thomas: eStep Mittelstand: E-Business-Standards konsolidiert nutzen – Komplexe Lieferkettenprozesse werden für kleine und mittlere Unternehmen einfach und günstig umsetzbar. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 20 – 21.

Schürmeyer, Maik: Anlaufkonforme Produktionsprogrammplanung – Anwendung kybernetischer Prinzipien für anlaufintensive Unternehmen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 37 – 38.

Schürmeyer, Maik: Bestandsmanagement im Bewegungsdatenlabor des Enterprise Integration Centers (EICe). Vortrag im Rahmen der mündlichen Doktorprüfung in Aachen am 18. Juni 2014, 36 Folien.

Schürmeyer, Maik: Kybernetische Produktionsprogrammplanung. Schriftenreihe Rationalisierung, Bd. 122. RHrsg.: G. Schuh. Apprimus, Aachen 2014. – Zugl.: Aachen, Techn. Hochsch., Diss., 2014.

Schuh, Günther; Brandenburg, Ulrich; Schulte, Maximilian: Simulationsgestützte Analyse des Einflusses der Losgrößenplanung auf die Energieeffizienz. In: ZWF - Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb 109(2014)12, S. 895 – 899.

Schuh, Günther; Fabry, Christian; Jussen, Philipp: The Influence of the Customer in Service Production. – Heidelberg Springer. In: Konferenzband "Advances in Production Management Systems" zur "APMS 2014 - International Conference Advances in Production Management Systems" vom 20. – 24. September 2014 in Ajaccio/Frankreich.

Schuh, Günther; Hering, Niklas: Produktionsplanung und -steuerung in der Fabrik von morgen. Apprimus-Verlag, Aachen. In: 10. Aachener Managementtage – Navigation für Führungskräfte, Hrsg.: Günther Schuh, Achim Kampker, Volker Stich, ISBN 978-3-86359-155-7, S. 73 – 82.

Schuh, Günther; Krengel, Julian; Gerlach, Max; Rudolf, Stefan: IT-Projekte auf der Basis belastbarer Potenzialbewertungen anstoßen – Product-Lifecycle-Management etablieren. In: IT & Production (2014), Sonderheft Product Lifecycle Management and Engineering 2014/15, S. 10 – 12.

Schuh, Günther; Runge, Simone: Applying Game Theory in Procurement. An Approach for Coping with Dynamic Conditions in Supply Chains. St. Petersburg/Russland, St. Petersburg State University, 2014. In: Proceedings of the Contributions to Game Theory and Management (GTM 2013), Vol. VII. Hrsg.: Leon A. Petrosyan; Nikolay A. Zenkevich. S. 326 – 340.

Schuh, Günther ; Schmidt, Carsten: Grundlagen des Produktionsmanagements. In: Handbuch Produktion und Management - Band 5 „Produktionsmanagement“, Hrsg.: Günther Schuh, Carsten Schmidt; Springer Vieweg, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007, 2014, 2., vollständig neu bearbeitete und erweiterte Aufl., 382 S., 145 Abb., Reihe VDI-Buch, S. 1 – 62.

Schuh, Günther; Schmidt, Carsten; Adema, Jens: Auftragsmanagement. In: Handbuch Produktion und Management - Band 5 „Produktionsmanagement“, Hrsg.: Günther Schuh, Carsten Schmidt; Springer Vieweg, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007, 2014, 2., vollständig neu bearbeitete und erweiterte Aufl., 382 S., 145 Abb., Reihe VDI-Buch, S. 109 – 149.

Schuh, Günther; Schmidt, Carsten; Bauhoff, Fabian: Produktionsprogrammplanung. In: Handbuch Produktion und Management - Band 5 „Produktionsmanagement“, Hrsg.: Günther Schuh, Carsten Schmidt; Springer Vieweg, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007, 2014, 2., vollständig neu bearbeitete und erweiterte Aufl., 382 S., 145 Abb., Reihe VDI-Buch, S. 63 – 107.

Schuh, Günther; Schmidt, Carsten; Hering, Niklas: Fremdbezugsplanung und -steuerung. In: Handbuch Produktion und Management - Band 5 „Produktionsmanagement“, Hrsg.: Günther Schuh, Carsten Schmidt; Springer Vieweg, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007, 2014, 2., vollständig neu bearbeitete und erweiterte Aufl., 382 S., 145 Abb., Reihe VDI-Buch, S. 235 – 279.

Schuh, Günther; Schmidt, Carsten; Hering, Niklas: Produktionsbedarfsplanung. In: Handbuch Produktion und Management - Band 5 „Produktionsmanagement“, Hrsg.: Günther Schuh, Carsten Schmidt; Springer Vieweg, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007, 2014, 2., vollständig neu bearbeitete und erweiterte Aufl., 382 S., 145 Abb., Reihe VDI-Buch, S. 151 – 196.

Schuh, Günther; Schmidt, Carsten; Schürmeyer, Maik: Eigenfertigungsplanung und -steuerung. In: Handbuch Produktion und Management - Band 5 „Produktionsmanagement“, Hrsg.: Günther Schuh, Carsten Schmidt; Springer Vieweg, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007, 2014, 2., vollständig neu bearbeitete und erweiterte Aufl., 382 S., 145 Abb., Reihe VDI-Buch, S. 197 – 234.

Schuh, Günther; Stich, Volker (Hrsg.): Jahrbuch 2013, FIR e. V. an der RWTH Aachen, Aachen 2014.

Schuh, Günther; Stich, Volker; Blum, Matthias; Groten, Marcel; Hering, Niklas; Runge, Simone: Selbstoptimierende Produktionssysteme. In: Exzellenzcluster „Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer – Perspektiven interdisziplinärer Spitzenforschung“ Hrsg.: Christian Brecher, Cathrin Wesch-Potente, Apprimus Aachen 2014, S. 59 – 64.

Schuh, Günther; Wagner, Dirk; Ansorge, Boris: Simulation Based Evaluation of Availability Guarantees in Wind Industry Sector. In: Konferenzband zum European Wind Energy Association Annual Event 2014 “EWEA Annual Report 2014” vom 13. März 2014, Barcelona, Spanien. Hrsg.: European Wind Energy Technology Platform. S. 1 – 9.

Schubmann, Antje; Heinicke, Antje: Integration von Usability in den Software-Auswahlprozess von Dokumentenmanagementsystemen – Optimierung des Auswahlprozesses von Dokumentenmanagementsystemen in KMU durch die Entwicklung und Integration von Usability-Kriterien. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)2, S. 23 – 25.

Schwartz, Marcel: Technologie-Management in Communitys. In: Service today 28(2014)4, S. 60 – 62.

Schwartz, Marcel; Fabry, Christian: Social CRM: Wenn Unternehmen wüssten, was ihre Kunden wissen – Soziale Technologien führen zu einer nachhaltigen Veränderung des Kundenbeziehungsmanagements. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)2, S. 61 – 62.

Schwartz, Marcel; Kramer, Linda; Schiller, Florian: TiCo: Technologiemanagement in Communitys – Ergebnispräsentation einer Onlinebefragung mit dem Ziel der Identifikation von KMU-spezifischen Präferenzen bezüglich Communitys. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 24 – 25.

Schwartz, Marcel; Schmitz-Urban, Arno: Social CRM: Wenn Firmen wüssten, was Kunden wissen – Soziale Technologien verändern nachhaltig. In: Service today 28(2014)1, S. 50 – 51.

Schwartz, Marcel; Schmitz-Urban, Arno; Siegers, Jan: Digitalisierung verändert Serviceorganisationen – FIR-Forscher über Digital-Customer-Service. In: Service today 28(2014)1, S. 47 – 48.

Senderek, Roman: ELIAS: Engineering und Mainstreaming lernförderlicher industrieller Arbeitssysteme für die Industrie 4.0 – Industrie 4.0 erfordert neue Lernkonzepte für arbeitsorientiertes Lernen. In: Konferenzband „Dienstleistung in der digitalen Gesellschaft – Sammelband zum Marktplatz – Engineering von Dienstleistungen“ anlässlich der BMBF-Dienstleistungstagung „Dienstleistung in der digitalen Gesellschaft“, 27. – 28. Mai 2014 Berlin, Hrsg.: BMBF, S. 5 – 7.

Siegers, Jan: iNec: Management von Business-Communitys — Erfolgreicher Aufbau und Betrieb von Business-Communitys. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 31 – 32.

Siegers, Jan; Emonts-Holley, Roman: Anwender bewerten Kundenmanagement-Software – Die Studie CRM-Praxis 2014/15 offenbart Details über die Zufriedenheit der Anwender. Sie bewerten ihre Motive zur Einführung sowie ihre Herausforderungen im laufenden Betrieb der bei ihnen eingesetzten CRM-Software. In: is report (2014)6, S. 6 – 7.

Siegers, Jan; Emonts-Holley, Roman; Gerads, Matthias; Sontow, Rainer: CRM-Praxis 2014/15.

CRM-Software in Unternehmen: Ziele, Nutzen und Herausforderungen. [Whitepaper] FIR e. V. an der RWTH Aachen, 2014.

Sonnenberg, Michael; Jussen, Philipp; Krause, Frank; Stoll, Thorsten: Klassifikation von Dienstleistungen für die technische Betriebsführung von Erneuerbare-Energie-Anlagen (DIN SPEC 91310). Beuth-Verlag, Berlin, 2014, 34 S.

Sontow, Karsten; Schürmeyer, Maik: Industrielle Vernetzung verwandelt ERP-Systeme – Mobilität, Big Data, Vernetzung und Mensch-Maschine-Interaktion: das fordert der Zielbegriff Industrie 4.0 künftig von unternehmensweiter Standardsoftware (ERP). Die Umsetzung dürfte Jahrzehnte dauern. In: is report 18(2014)4, S. 18 – 20.

Starick, Christian; Hering, Niklas; Schmitz, Sebastian; Alexopoulos, Kosmas: Sense & React: Entwicklung eines IT-Systems zur nutzergerechten und situationsabhängigen Bereitstellung von Produktionsinformationen – Intelligentes Management von Produktionsumgebungen durch den Einsatz von fabrikweiten Sensornetzwerken und neuartigen Mess- und Bewertungsverfahren. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)1, S. 17 – 19.

Sujazow, Olivia; Bruhnke, Antje; Heinicke, Antje; Bröhl, Christina: Nutzerzentrierung im Software-Auswahlprozess: Wie dem Mittelstand die Auswahl des passenden Dokumentenmanagementsystems erleichtert wird. In: Mittelstand-Digital WISSENSCHAFT TRIFFT PRAXIS (2014)3, S. 62 – 69.

Wagner, Dirk: Ex-ante-Bewertung von Verfügbarkeitsgarantien als innovatives Leistungsangebot am Beispiel der Windenergiebranche. Vortrag anlässlich des „35. VDI/VDEh-Forums Instandhaltung 2014 - Motor der Zukunft“ am 22. Mai 2014 in Düsseldorf, 23 Folien.

Wagner, Dirk: WinServ: Szenariobasierte Planung und Entwicklung des Dienstleistungsprogramms in der Windenergiebranche – Verfügbarkeitsgarantien für die unternehmerische Praxis ex ante bewerten. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 15(2014)3, S. 28 – 30.

Ziefle, Martina; Jakobs, Eva-Maria; Bender, Jens; Hofmann, Jens; Siegers, Jan: Business-Community – Nutzer- und managementzentrierte Gestaltung und Einführung einer Community. In: Innovationen im demografischen Wandel – Instrumente für den betrieblichen Alltag. Hrsg.: Kurt-Georg Ciesinger, Rüdiger Klatt; gaus gmbh – medien-bildung politikberatung Dortmund 2014, S. 117 – 137.

FIR-Editionen und FIR-Studien

Alle FIR-Bände aus der Edition Forschung sind über unsere Internetseite käuflich zu erwerben: www.fir-edition.de



SoReMa

Selbstoptimierende Regelung der artikelbezogenen Materialbeschaffung

FIR-Edition Forschung
Band 13

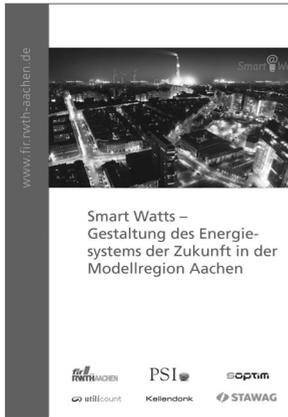
ISBN: 978-3-943024-18-0

Preis: 25,00 Euro zzgl. Porto und Verpackung

Problemstellung: Für kleine und mittlere Unternehmen ist der Einsatz von Logistikkonzepten wie Just-in-time oder von Konsignationslagern aufgrund geringer Marktmacht nur schwer realisierbar. Die Unternehmen sehen sich einer steigenden Dynamik der Unternehmensumwelt, Versorgungsgespässen auf Beschaffungsseite und einer erschwerten Fremdkapitalbeschaffung gegenüber. Der Konflikt zwischen hoher Versorgungssicherheit und hohen Bestandskosten gewinnt zunehmend an Bedeutung. Um diesem Trend entgegenzuwirken, gestalten KMU ihre Produktion und Distribution zunehmend auftragsbezogen, was oftmals nicht mit den geforderten niedrigen Lieferzeiten in Einklang gebracht werden kann.

Lösungsansatz: Um bestmöglich auf Veränderungen in der Unternehmensumwelt zu reagieren, war das Ziel des Forschungsprojekts „SoReMa – Selbstoptimierende Regelung der artikelbezogenen Materialbeschaffung“ daher, eine einfache Entscheidungsunterstützung für Disponenten zu entwickeln, welche zur Wahl der situativ bestgeeigneten Dispositionslogik herangezogen werden kann. Die Entscheidungsunterstützung besteht aus einem Simulationsmodell, welches die Auswirkungen bei Veränderung verschiedener beschaffungslogistischer Einflussgrößen aufzeigt. Die gewonnenen mathematischen Beschreibungsmodelle konnten zur Entwicklung eines Software demonstrators genutzt werden, welcher gleichzeitig als Schulungsmöglichkeit bereitgestellt wird.

Edition Forschung „SoReMa“: Das IGF-Vorhaben 16979 N des FIR e. V. an der RWTH Aachen, Campus-Boulevard 55, 52074 Aachen wurde über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung und -entwicklung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.



Smart Watts

Gestaltung des Energiesystems der Zukunft
in der Modellregion Aachen

FIR-Edition Forschung
Band 14

ISBN: 978-3-943024-22-7

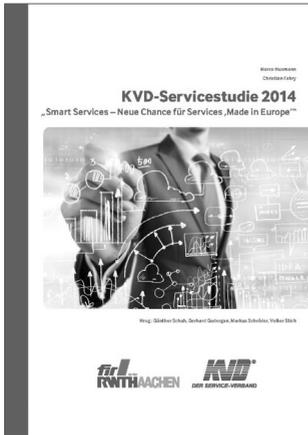
Preis: Kostenloser Download

Im Rahmen der E-Energy-Initiative der Bundesregierung wurde im Forschungsvorhaben „Smart Watts“ in der Modellregion Aachen ein unbundlingkonformes Informations- und Steuerungsmodell für das Energiesystem der Zukunft entwickelt und im Feldversuch erprobt, bei dem den Marktakteuren zeitnah Ist-Daten der Erzeugung und des Verbrauchs zur Verfügung standen.

Um das Zusammenspiel zwischen den verschiedenen Marktrollen und Systemen in der Energiewirtschaft so reibungslos wie möglich zu gestalten, wurde die „Smart Architecture“ als Kommunikationsplattform für das Internet der Energie konzipiert, durch die Marktteilnehmer und Systemelemente in einem integrativen Gesamtkonzept verbunden werden.

In dieser FIR-Edition Forschung werden die Ergebnisse des in Aachen gelaufenen Feldtests dargestellt, bei dem das Zusammenspiel der verschiedenen Smart-Watts-Bausteine getestet wurde.

Die Edition kann kostenlos heruntergeladen werden unter: smart-watts.fir-edition.de



KVD-Servicestudie Fakten und Trends im Service Ausgabe 2014

Marco Husmann,
Christian Fabry

Hrsg.:
Günther Schuh,
Gerhard Gudergan,
Markus Schröder,
Volker Stich

ISBN: 978-3-943024-23-4

Was bewegt die Branche? Was bedeuten Treiber und Best Practices für den Erfolg?
Wo liegen die Potenziale? Wohin bewegen sich deutsche Dienstleistungsunternehmen?
Welche Branche ist im Aufwind und warum? Was sind die Fakten? Was sind die Trends?

Dies sind nur einige Fragen, die für den Erfolg der Unternehmen der deutschen Dienstleistungsbranche relevant sind. Einzelne mögliche Antworten gibt es mit Sicherheit auf einzelne dieser Fragen. Eine umfassende Auskunft über die Fakten und Trends in der Dienstleistungsbranche liefert die jährlich durchgeführte und in dieser Form in Deutschland einmalige Servicestudie.

Bereits zum siebten Mal erscheint die Studie, die das FIR in Zusammenarbeit mit dem KVD jährlich herausgibt.

Bitte bestellen Sie unter: www.service-studie.de



Stammdatenmanagement in der produzierenden Industrie

ISBN: 978-3-943024-19-7

Hrsg.:
Günther Schuh,
Volker Stich

Preis: 69,00 Euro zzgl. Porto und Verpackung

Im Kontext zunehmender Globalisierung und Vernetzung ist der zielgerichtete Einsatz von Informationssystemen ein Schlüsselfaktor, um flexibel auf steigende Anforderungen an die Planungs- und Steuerungsprozesse reagieren zu können. Die Referenzierung auf Stammdaten bildet den Kern moderner Informationssysteme, daher ist eine hohe Stammdatenqualität eine Grundvoraussetzung für eine effiziente IT-Unterstützung.

Vor diesem Hintergrund freuen wir uns, Ihnen die Studie „Stammdatenmanagement in der produzierenden Industrie“ zu präsentieren, die gemeinsam vom FIR e. V. an der RWTH Aachen und knapp:consult erstellt worden ist.

Bitte bestellen Sie unter: www.fir-edition.de

UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

15 Jg., ISSN: 1439-2585

Hrsg.: FIR e. V. an der RWTH Aachen

Die UdZ erscheint drei Mal im Jahr und berichtet über aktuelle Ereignisse und Erkenntnisse aus den drei Forschungsbereichen Dienstleistungs-, Informations-, Produktionsmanagement und Business-Transformation. Gerne nehmen wir Sie auch in unseren Versandverteiler auf.

Mehr erfahren Sie unter: www.unternehmen-der-zukunft.de



Aus dem Inhalt:

- Eco2Production: Steigerung der Energieeffizienz in produzierenden Unternehmen
- Sense & React: Entwicklung eines IT-Systems zur nutzergerechten und situationsabhängigen Bereitstellung von Produktionsinformationen
- Exzellenzcluster: Was bestimmt die Performance meiner Supply-Chain?
- Ereignisverarbeitung in Produktion und Logistik: Vorberechnete Zustände als Basis für intelligente Handlungsalternativen Stammdatenmanagement wertorientiert gestalten
- ServMo: Servicemodularisierung Entwicklung einer Methodik zur multikriteriellen Analyse und Modularisierung industrieller Dienstleistungen
- ServSync: Entwicklung eines Konzepts zur Synchronisation der Erstellungsprozesse von technischen Dienstleistungen
- DELFIN: Entwicklung von Strategien und Konzepten für innovative Dienstleistungen im Wertschöpfungs-system Elektromobilität

Beteiligung des FIR bei der Entwicklung von DIN SPEC

Eine DIN SPEC ist keine Norm, sondern eine Spezifikation. Während Normen durch einen umfangreichen Erarbeitungsprozess gekennzeichnet sind, geht es bei der Entwicklung von Spezifikationen hauptsächlich um Schnelligkeit. So kann Wissen schnell allen zugänglich gemacht werden. Die Anwendung von Normen und Spezifikationen ist freiwillig. In diesem Zusammenhang gewinnen nicht vollständig konsensbasierte und somit schneller zu erstellende Dokumente mehr und mehr an Bedeutung. Das DIN bietet daher neben den konsensbasierten DIN-Normen die DIN SPEC an. Aufgrund des nicht zwingend erforderlichen Konsenses können DIN SPEC schneller im Markt erprobt und angewandt werden und so die Effektivität des Wissenstransfers nachhaltig steigern.

DIN SPEC werden unter Nutzung der infrastrukturellen Vorteile des DIN in bereits existierenden Normenausschüssen oder in projektbezogenen Gremien erstellt. Das FIR war in Zusammenarbeit mit dem DIN Deutschen Institut für Normung e. V. und weiteren Verfassern an der Entwicklung der folgenden DIN SPEC beteiligt:

DIN SPEC 91297:2013-12

Attribuierung eines Zertifikats, basierend auf einem spezifischen Rollenmodell für das Internet der Energie (Energy-Security-Service)

Ziel dieser DIN SPEC ist ein für die Energiewirtschaft spezifischer Security-Token.

DIN SPEC 91310

Klassifikation von Dienstleistungen für die technische Betriebsführung von erneuerbaren Energieanlagen

Diese DIN SPEC richtet sich an Betriebsführer aus dem Bereich erneuerbare Energien sowie an Kunden, die Dienstleistungen der technischen Betriebsführung in Anspruch nehmen. Weitere Adressaten sind Marktplätze oder Plattformen, auf denen Dienstleistungen angeboten oder gehandelt werden, sowie anderweitige Institutionen, welche Dienstleistungen im Bereich der erneuerbaren Energien strukturieren.

DIN SPEC 91292

myOpenProductNavigator – Dynamischer Datenaustausch zwischen Produktkatalogen und ERP-Systemen

Ziel dieser DIN SPEC nach dem PAS-Verfahren ist die Schaffung eines Standards für den Produktdatenaustausch zwischen Online-(Katalogen, Konfiguratoren, Shops) und ERP-Systemen.

