

Jahrbuch 2012

Forschung nutzen. Mehrwert schaffen.



Endspurt zum RWTH Aachen Campus

fir  an der
RWTHAACHEN

Jahrbuch 2012



Impressum

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

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

Korrekturat
Simone Suchan M.A.

Satz und Layout
Julia Quack van Wersch, M.A.

Druck
Druckservice Zillekens

© 2013 FIR e. V. an der RWTH Aachen
Aachen
E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de
Internet: www.fir.rwth-aachen.de

Bildernachweise
Wenn nicht anders angegeben: © Christian Schwier – Fotolia.com

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

Inhalt

Vorwort	5
Das Institut	6
Das RWTH Aachen Campus-Cluster Logistik	7
Das Enterprise-Integration-Center Aachen (EICe)	8
Der Forschungsrahmenplan für den Campus	9
Was in 2012 im Campus-Cluster Logistik geschah	11
Ereignisse.....	14
Forschung	16
Dienstleistungsmanagement	17
Informationsmanagement	21
Produktionsmanagement	25
Projekte	28
Leuchtturmprojekte	29
Forschungsprojekte	36
Projektpartner	52
EU-Aktivitäten	56
EU-Projekte	58
Internationale Partner	58
Industrielle Auftragsforschung	60
Produkte und Leistungen für die Industrie	60
Übersicht des Leistungsangebots	61
Unser Netzwerk	62
FIR-Alumni e. V.	62
Aachener Institutsverbund	63
Gremienarbeit	66
Der FIR e. V. und seine Organe	68
Die FIR-Solution-Group	80
Veranstaltungen	92
Nachbericht zu den FIR-Hauptveranstaltungen	96
Weiterbildung	98
Akademische Weiterbildung	98
Arbeitskreise	101
Workshops	102
Lehrveranstaltungen.....	103
Promotionen	104
Publikationen	106
Beteiligung des FIR bei der Entwicklung von Normen	122

Vorwort

Liebe Leser,

können Forscher die Zukunft vorhersagen? Angesichts der wirtschaftlichen Volatilität, die derzeit um die „deutsche Insel der Stabilität“ herum herrscht, scheint der Wunsch nach einer realistischen Zukunftsprognose weit hergeholt. Nichtsdestotrotz beobachten wir am FIR eindeutige Entwicklungstendenzen der Betriebsorganisation, die die Ableitung von Zukunftsszenarien für die deutsche und internationale Wirtschaft ermöglichen.

Im Kern unserer Erkenntnisse steht, dass erfolgreiche Unternehmen in den kommenden Jahren ihr produktives Geschäft immer stärker hin zu integrierten Leistungssystemen entwickeln werden. Die mittlerweile allgegenwärtige Informationstechnologie wird gemeinsam mit materiellen Produkten und ergänzenden Dienstleistungen zu komplexen Systemen verschmolzen, die einen zusätzlichen Mehrwert bieten werden. Um ein Beispiel zu nennen: Man kauft keinen Mährescher mehr, sondern „Ernteleistung“. Diese Tendenz zur Integration wird sich in allen Wirtschaftsbereichen weiter fortsetzen.

Die Forschungsarbeit im „Enterprise-Integration-Center“ (EICe) des Campus-Clusters Logistik

befasst sich genau mit diesem Blick auf die fortschreitende Integration von Leistungssystemen. Schon seit 2011 sind wir in den zugehörigen Innovation-Labs mit Projekten zu diesem Thema befasst, um stetig das Leistungsvermögen der Industrie auszubauen und so das „Unternehmen der Zukunft“ zu ermöglichen. Ab 2013/2014 werden erste Ergebnisse für Besucher im neuen FIR-Gebäude am RWTH Aachen Campus sichtbar werden.

Das aktuelle Jahrbuch beschreibt die Aktivitäten des FIR in 2012, die sich an dieser Vision orientieren. Wenn Sie mehr darüber 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. Günther Schuh
Institutsdirektor



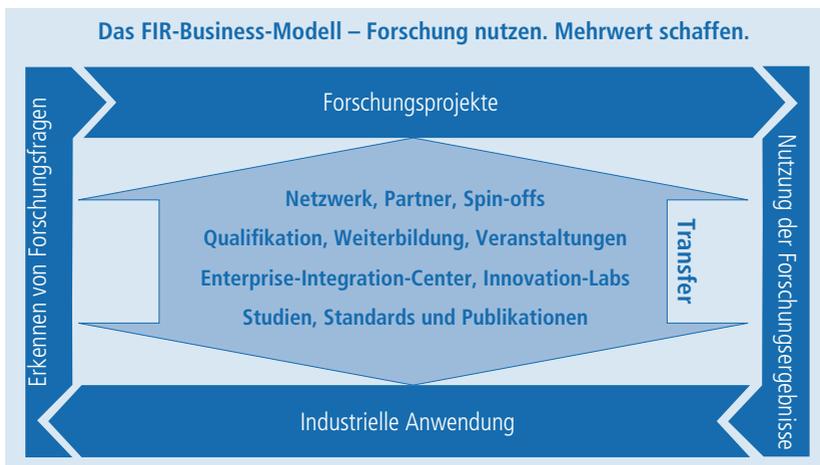
Professor Dr. Volker Stich
Geschäftsführer

Das Institut

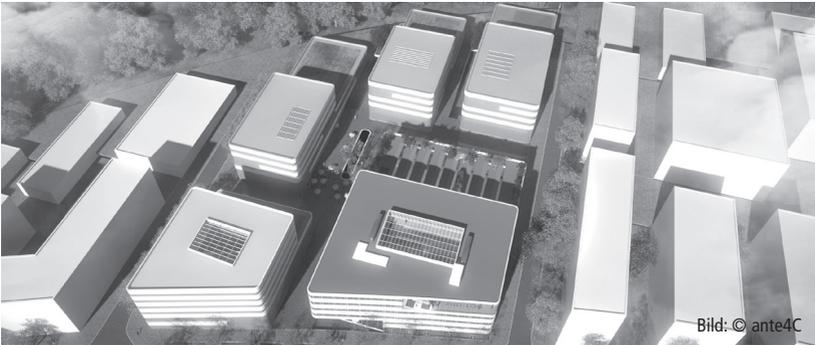
Die Betriebsorganisation birgt erhebliche Potenziale zur innovativen Leistungsgestaltung und zur Effizienzsteigerung bei gleichen eingesetzten Mitteln. Fortschrittliche Unternehmen sind zur permanenten Reorganisation bereit, um sich den gewandelten Anforderungen weltweit zusammenwachsender Märkte zu 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- sowie Informationsmanagement 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-Business-Modell®

Das FIR-Business-Modell 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 unterstützen wir seit 2009 zudem mit den am FIR bereits gegründeten Innovation-Labs sowie dem Enterprise-Integration-Center (EICe), die ab 2013/2014 das Herzstück des neuen Gebäudes im Campus-Cluster Logistik sein werden.



Das RWTH Aachen Campus-Cluster Logistik



Das FIR an der RWTH Aachen ist das leitende Institut des Campus-Clusters Logistik, für welches aktuell auf dem Campusgelände Melaten ein neues Gebäude entsteht. Mit dem RWTH Aachen Campus wird Unternehmen zukünftig die Möglichkeit geboten, durch Immatrikulation und eine mögliche Ansiedlung die Kooperation mit der Forschung zu intensivieren und so Synergieeffekte für ihr Unternehmen zu erschließen. Zielsetzung des Campus-Clusters 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 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, wird eine bauliche Infrastruktur zur Verfügung gestellt. 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 100 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.

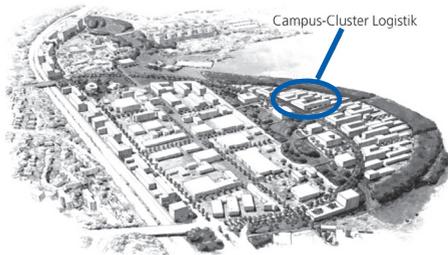


Bild: © rha reicher haase architekten

Das Enterprise-Integration-Center (EiCe)®



Herzstück des Campus-Clusters Logistik 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 sollen z. B. die Wandlungsfähigkeit von Fabriken erforscht, Echtzeitdaten für die Verwendung in den Innovation-Labs generiert und praxisnahe Forschungsumgebungen bereitgestellt werden. Dies geschieht anhand einer flexibel eingerichteten Produktionsstrecke, in der Metallkonstruktionen für verschieden geartete verkaufsfähige Endprodukte 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 Wertschöpfungs-systeme 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



Der Forschungsrahmenplan für den Campus

Im Jahr 2012 wurde am FIR turnusgemäß ein neuer Forschungsrahmenplan erstellt. Der Forschungsrahmenplan beschreibt die mittelfristigen strategischen Forschungsziele und bestimmt über eine Periode von bis zu fünf Jahren die inhaltliche Gestaltung von Forschungsschwerpunkten, von damit verbundenen Anträgen, von Dissertationen und von strategischen Forschungsinitiativen. Daraus ergab sich die Gelegenheit, nicht nur die Kernaktivitäten des FIR weiterzuentwickeln, sondern diese auch auf die neuen Formen der Zusammenarbeit im Campus-Cluster Logistik auszurichten. Die Ergebnisse sollen hier kurz zusammengefasst werden.

Thesen für das Unternehmen der Zukunft - Inhaltliche Zielsetzung bis 2018

Für das FIR und seine Ausrichtung in der Forschung für die Jahre 2013 bis 2018 werden die folgenden Thesen formuliert, die das Unternehmen der Zukunft entscheidend prägen:

- These 1: Produkte und Leistungen sind für den Kunden ad hoc verfügbar.
- These 2: Die Grenzen von Raum und Zeit verschwinden.
- These 3: Die Information verschmilzt mit der physischen Welt.
- These 4: Die Wertschöpfung erfolgt zunehmend durch Wissen.
- These 5: Der Zugang zu Leistung und Nutzung ersetzt das Produkt.
- These 6: Die Verschwendung in Prozessen wird eliminiert.

Diese Thesen sind für das FIR handlungsleitend. Spezielle Themen wie Fabbig (3-D-Druck) und individualisierte Produktion, das Konzept der Cloud sowie der Echtzeitfähigkeit zeigen den Trend in Richtung der Entwicklung der ersten beiden Thesen. Der Trend zur ubiquitären Informationsverarbeitung wird weiterhin zunehmend unsere Welt nachhaltig verändern. Das durch Nutzer generierte Wissen sowie dessen Vernetzung werden zum relevanten Wertschöpfungsfaktor für Unternehmen. Neue Modelle für das Angebot von Wertschöpfungsarchitekturen erlauben den Zugang zu Leistungen und lösen das klassische Produktverständnis ab. Dabei gilt der Grundsatz der Ressourceneffizienz mit der Zielsetzung von Null-Emission und Null-Verschwendung. Insgesamt stellen Informationstechnologien, intelligente Objekte, in Clouds verteilte und jederzeit und überall verfügbare Rechenleistung sowie Dienste in beliebig skalierbarem Umfang technologische Entwicklungen dar, deren Potenziale und Nutzungsmöglichkeiten bei Weitem noch nicht erschlossen sind.

Um die oben aufgezeigten Thesen des Unternehmens der Zukunft zu verwirklichen, reicht zukünftig die stete Weiterentwicklung bestehender Strukturen und Prozesse zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit allein nicht mehr aus. Vielmehr steht die Frage im Vordergrund, wie das Wertschöpfungssystem insgesamt gestaltet werden muss, um das Potenzial einzelner Technologien auch langfristig verwerten zu können. Zentrale Herausforderungen für die mittelfristigen Forschungsaktivitäten des FIR sind daher die Nutzung und der Ausbau traditioneller Stärken im Bereich der Betriebsorganisation und in der ingenieurwissenschaftlichen Forschung: die Fähigkeit zur Systemgestaltung und Systemintegration.

Mit seinen Forschungstätigkeiten verfolgt das FIR deshalb die folgende Vision:

„Im Jahr 2020 haben wir die theoretisch fundierte Basis entwickelt, um den Paradigmenwechsel von der eindimensionalen Perspektive der Gestaltung von Wertschöpfungssystemen zu einer vollständig integrativen Systemgestaltung bewältigen zu können. Die Potenziale von relevanten Schlüsseltechnologien werden dann in vollem Umfang durch Unternehmen nutzbar.“

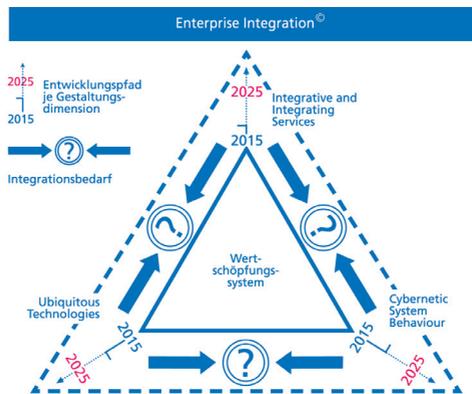
Die Entwicklungspfade und die daraus ableitbaren Gestaltungsdimensionen liegen ...

1... in der zunehmenden Bedeutung von Dienstleistungen und Diensten in der Integration umfassender Prozesse sowie für die Gestaltung integrativer Systemleistungen. Dienstleistungen wird hierbei eine integrierende Funktion zugesprochen und sie sind integraler Bestandteil umfassender Wertschöpfungssysteme.

2... in der zunehmenden Durchdringung ubiquitärer Technologien und Systeme und den damit verbundenen Möglichkeiten der Verschiebung von Systemintelligenz in dezentral und verteilt angeordnete Komponenten. Technologien nehmen sowohl die Rolle als Befähiger ein und können gleichermaßen erst Ergebnis einer Marktinnovation an sich sein.

3... in der Veränderung existierender Planungs- und Steuerungsphilosophien hin zu einem kybernetisch geprägten Verständnis von Zusammenhängen auf der Gesamtsystemebene und unter Einbeziehung verteilter und autonomer Mechanismen der Selbstregulation.

Die Entwicklungspfade und die zugehörigen Integrationsbedarfe sind in der folgenden Abbildung dargestellt.



Jede Veränderung entlang der Entwicklungspfade stellt für sich betrachtet bereits eine besondere Herausforderung an die Gestaltung eines Wertschöpfungssystems dar. Die zentrale Herausforderung besteht jedoch in einem konvergenten Zusammenwirken der Gestaltungsdimensionen im Sinne einer integrativen Veränderung des Gesamtsystems. Durch die Verbindung der Entwicklungspfade entstehen neue und hochgradig interdisziplinäre Forschungsfelder. Diese stehen im Zentrum der mittel- und langfristigen thematischen Entwicklung des FIR und seiner angegliederten Entitäten. Die Forschungsfelder werden unter dem Begriff „Enterprise-Integration“ zusammengefasst und im Campus-Cluster Logistik über das fortgeschriebene Forschungsprogramm systematisch entwickelt und erschlossen.

Was in 2012 im Campus-Cluster Logistik geschah

topsystem am RWTH Aachen Campus immatrikuliert

Die topsystem Systemhaus GmbH hat sich im Cluster Logistik des RWTH Aachen Campus immatrikuliert. Die Vertragsunterzeichnung fand am 6. Januar im Institutsgebäude des FIR am Pontdriesch in Aachen statt. Mit der Immatrikulation baut der Experte für innovative IT-Lösungen seine Zusammenarbeit mit dem clusterleitenden Institut FIR an der RWTH Aachen aus. Ein erster Bestandteil der Zusammenarbeit ist unter anderem die Entwicklung eines gemeinsamen Anwendungsfalls aus der Logistik, der auf der CeBIT 2012 als eines der Leuchtturmprojekte vorgestellt wurde.

Logistik-Demonstrator auf der CeBIT 2012

Das FIR entwickelte mit Partnerunternehmen des Campus-Clusters Logistik, wie der itelligence AG, der PSI AG, der Asseco Germany AG, der myOpenFactory GmbH, dem Werkzeugmaschinenlabor (WZL) der RWTH Aachen, der topsystem Systemhaus GmbH, der SICK AG, der FEIG Electronic GmbH, der Mondi plc, der SATO Germany GmbH, der GS1 Germany, Hammer GmbH & Co. KG, der Ebcot GmbH sowie dem AIM-D e. V., einen Anwendungsfall, der Wege zu mehr Effizienz in der Logistik aufzeigt. Der sogenannte Logistik-Demonstrator wurde am Beispiel einer kundenindividuellen USB-Stick-Produktion vom 06. bis zum 10. März auf der CeBIT in Hannover im Auto-ID/RFID-Solutions-Park ausgestellt. Bei der Produktion konnten die Besucher der CeBIT die Auftragsabwicklung in all ihren Facetten schrittweise mitverfolgen. Neben Auto-ID-Technologien, wie RFID, unterstützen Sprachsteuerung und mobile Lösungen die effiziente Auftragsabwicklung. Mehr sehen Sie unter: youtube.campus-cluster-logistik.de

Hammer Logistik immatrikuliert sich während des 15. Aachener Dienstleistungsforums

Die Hammer GmbH & Co. KG hat sich im Cluster Logistik des RWTH Aachen Campus immatrikuliert. Die feierliche Vertragsunterzeichnung fand auf dem 15. Aachener Dienstleistungsforum am 21. März im Novotel Aachen City statt. Mit der Immatrikulation baut der Spezialist für Transport- und Logistikdienstleistungen seine Zusammenarbeit mit dem clusterleitenden Institut FIR an der RWTH Aachen aus. Um Dienstleistungen mit höchster Performance liefern zu können, die die Kunden wünschen, bedarf es einer hohen Anpassungsfähigkeit und leistungsfähiger Prozesse und Systeme. Die damit verbundenen Herausforderungen für die Hammer GmbH & Co. KG sollen in der Zusammenarbeit im Service-Science-Innovation-Lab des Clusters Logistik identifiziert und zur Optimierung sowie der Neuentwicklung von Dienstleistungen gelöst werden.

Zweiter Service-Innovation-Award verliehen

In 2012 war der Ausrichter der Case-Competition neben dem FIR an der RWTH Aachen und der Maastricht University die Lufthansa Technik Logistik Services GmbH, die die Wettbewerbsaufgabe stellte. „Konzepte für den Einsatz innovativer Technologien in den Prozessen der Lufthansa Technik Logistik entwickeln“ lautete das Motto des zweiten Service-Innovation-Awards. Insgesamt 67 Studenten aus 24 Teams der RWTH Aachen, der Maastricht University und der Köln International School of Design kämpften im Zeitraum von Dezember 2011 bis Februar 2012 um den Innovationspreis „Dienstleistungen 2012“ der Walter-Eversheim-Stiftung sowie

um Sachpreise und den begehrten Praktikumsplatz bei Lufthansa. Gewinner war eins der Teams der RWTH Aachen, das sich gegen die sechs Teams im Finale durchsetzte.

Gründung der Enterprise-Integration-Center Aachen EICe GmbH

Am 28. März wurde die Enterprise-Integration-Center Aachen EICe GmbH gegründet. Sie verantwortet den Aufbau sowie den Betrieb des Enterprise-Integration-Centers am RWTH Aachen Campus. Mit dem Enterprise-Integration-Center stellt die EICe GmbH eine zukunftsweisende Infrastruktur und Kooperationsumgebung im RWTH Aachen Campus-Cluster Logistik zu Verfügung, in der sowohl physische als auch virtuelle Demonstratoren in Innovation-Labs konzipiert und die daraus gewonnenen Erkenntnisse in einer realen Produktionsumgebung umgesetzt werden können. Geschäftsführer der EICe Aachen GmbH sind Dr. Gerhard Guderhan und Ralf Vinzenz Bigge.

Baubeginn im Cluster Logistik

Der Bau eines der größten Gebäude im Campus-Cluster Logistik am RWTH Aachen Campus hat begonnen. Der erste Gebäudekomplex hat eine Gesamtfläche von 14.000 Quadratmetern und soll Mitte 2013 fertiggestellt werden. Bauunternehmer ist das Aachener Unternehmen Nessler Grünzig, das das Gebäude nach dem Entwurf des renommierten Architekturbüros Meyer & van Schooten, Amsterdam, errichtet. Das Investitionsvolumen beläuft sich auf 21 Millionen Euro. In dem Forschungscluster werden zu Beginn bereits 350 Mitarbeiter, einschließlich 116 neu geschaffener Arbeitsplätze, beschäftigt sein. Der Stellenausbau wird in der Folgezeit weiter vorangetrieben werden. Herzstück des Clusters ist das „Enterprise-Integration-Center Aachen“, genannt EICe. Das gesamte Gebäude ist transparent gestaltet, sodass die Demonstrationsfabrik und die Forschungslabore eingesehen werden können.

FIR und Telekom kooperieren zum Thema LTE

LTE steht für Long-Term-Evolution, einem neuen Breitband-Internet-Standard per Funk. LTE steht auch für das mobile Internet der vierten Generation (4G) und kann als Nachfolger von HSPA und HSPA+ gesehen werden. Technisch ermöglicht Telekom LTE schon heute mobile Internetgeschwindigkeiten von 100 Mbit/s und ist damit doppelt so schnell wie der schnellste kabelgebundene VDSL 50 Anschluss. Eine dafür notwendige Antenne der Telekom wurde eigens zu Testzwecken im Innenhof des FIR an der RWTH Aachen am Pontdriesch angebracht. Sie ermöglicht, dass in den Innovation-Labs des FIR Versuche zum Thema mobile Services, mobile Datennutzung etc. gemacht werden können. Dies geschieht in Kooperation mit der Telekom.

Logistik-Demonstrator zum 2. Mal ausgestellt

Bereits zum zweiten Mal wurde der Logistik-Demonstrator ausgestellt, diesmal auf den 19. Aachener ERP-Tagen am 12. bis 14. Juni im Tivoli in Aachen. Die Besucher konnten die erweiterte Ausbaustufe erleben. Der Fokus lag bei der erweiterten Ausbaustufe auf einer Verbesserung der Darstellung und Visualisierung der vertikalen und horizontalen Integration, aber auch einer Erweiterung auf neue Themenbereiche. Eine Erweiterung bezieht sich auf die Mehrwertdienstleistungen durch den Logistiker. Der Logistiker beschränkt sich zukünftig nicht mehr nur auf den Transport der Ware (USB-Werkstücke) zwischen den Unternehmen, sondern

übernimmt die Bestückung der Produktionsanlagen, respektive des Fließbandes, im Sinne einer Just-in-Sequence-Anlieferung.

RWTH Aachen weiter exzellent

Am 15. Juni hat der Bewilligungsausschuss Exzellenzinitiative die RWTH in ihrem Status als Exzellenzuniversität bestätigt. Für die RWTH wurde unter anderem die Fortsetzung des Clusters „Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer“ bewilligt, an dem das FIR maßgeblich beteiligt ist. Im Fokus steht die Erarbeitung einer ganzheitlichen Produktionstheorie, welche die Domänen Produktionstechnik und Produktionsmanagement systemisch integriert. Innerhalb des Exzellenzclusters leitet und verantwortet das FIR an der RWTH Aachen das Teilprojekt D-1 „Cognition-enhanced, Self-Optimising Production Networks“. Zentraler Bestandteil des Teilprojekts ist die interdisziplinäre und experimentgestützte Organisationsforschung. Durch die Bereitstellung von Innovationslaboren sowie einer Demonstrationsfabrik schafft das Campus-Cluster Logistik ab dem kommenden Jahr hierfür die idealen Voraussetzungen.

Innenraum nimmt Gestalt an

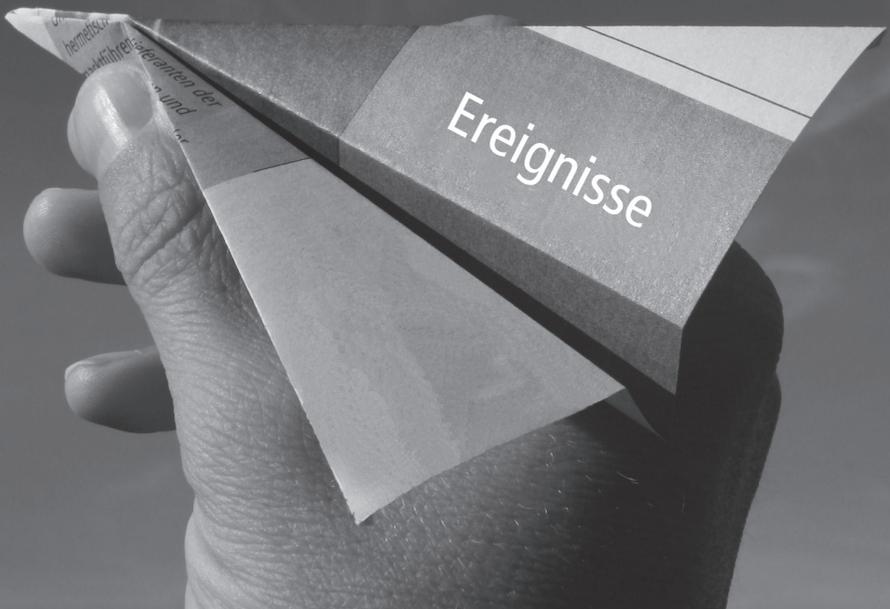
Das Enterprise-Integration-Center bildet das Herzstück des Campus-Clusters Logistik. Es umfasst drei Innovation-Labs, in denen die Kompetenzen des FIR erlebbar werden, einen Themenpark, in dem Forschungsergebnisse in Form von Demonstratoren „anfassbar“ werden sowie Konferenzräume für Veranstaltungen für bis zu 120 Personen. Für die Ausgestaltung konnte das FIR die Messebaufirma BLICKFANG gewinnen, die vom Architekten bis zum Schreiner als Full-Service-Dienstleister für das Campus-Cluster Logistik tätig sind. Bei den Entwürfen wurde besonders darauf geachtet, die räumlichen, technischen und atmosphärischen Vorgaben für das kooperative Arbeiten im EICe architektonisch Gestalt annehmen zu lassen.

CLAAS am Campus

Am 28. September immatrikuliert sich die Firma CLAAS und wurde so in das Campus-Cluster Logistik integriert. Wie bereits in den vergangenen Jahren und nun verstärkt durch das Engagement am neuen Campus setzt CLAAS auf die kompetente und ergebnisorientierte Kooperation mit renommierten Instituten der RWTH Aachen.

Siemens neuer Partner für die Case-Competition 2012

Das FIR und die Siemens AG suchen im Rahmen des Service-Innovation-Awards 2013 kluge Köpfe, die eine knifflige Aufgabe der Firma Siemens aus dem Bereich Value-Services lösen. Studenten aller Fachrichtungen waren bis zum 07. November aufgerufen, ihre Ideen einzureichen. Den Siegern winken hochwertige Sachpreise sowie einer der begehrten Praktikumsplätze bei Siemens. Der Service-Innovation-Award findet zum dritten Mal statt und wird vom FIR unter der Schirmherrschaft der Walter-Eversheim-Stiftung mit einem Partnerunternehmen aus dem Campus-Cluster Logistik des RWTH Aachen Campus veranstaltet. Diesmal hat sich die Business-Unit „Value Services“ der Siemens-Division „Customer Services“ eine ganz besondere Aufgabe einfallen lassen: Die Teilnehmer müssen ein Geschäftsmodell für Mehrwertdienste in der Automobilproduktion entwickeln. Die besten Konzepte werden der Jury, bestehend aus Repräsentanten von Siemens und Vertretern der RWTH Aachen, der Maastricht University sowie der Fachhochschule Köln, vorgestellt.



Ereignisse

Führungswechsel am FIR

Im April 2012 übernahm Dipl.-Wirt.-Ing. Niklas Hering die Leitung des Bereichs Produktionsmanagement als Nachfolger von Dr. Tobias Brosze. Niklas Hering ist bereits seit März 2009 im Bereich Produktionsmanagement tätig und leitete dort seit April 2011 die Fachgruppe Logistikmanagement.



Im Juli 2012 übernahm Dipl.-Wi.-Ing. Matthias Deindl als Nachfolger von Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing die Leitung des Bereichs Informationsmanagement. Matthias Deindl ist bereits seit April 2008 im Bereich Informationsmanagement tätig und leitete dort seit Juli 2011 die Fachgruppe Informationstechnologiemanagement.



Das FIR bedankt sich bei Tobias Brosze und Peter Laing für ihr großes Engagement und wünscht ihnen für ihre private und berufliche Zukunft alles Gute.

Forschung

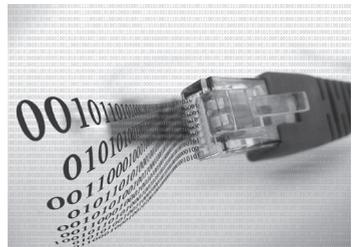
Zukunft erforschen und gestalten

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 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.

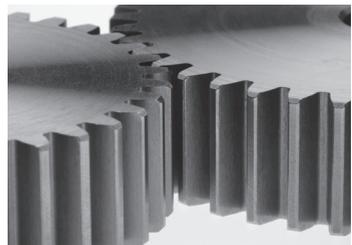
Dienstleistungsmanagement



Informationsmanagement



Produktionsmanagement



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



Dienstleistungsmanagement

Leistungssysteme entwickeln, erbringen und vermarkten

Der Bereich „Dienstleistungsmanagement“ folgt dem „Product-Life-Cycle“-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“.



„Wir ermöglichen Unternehmen und Unternehmenseinheiten, innovative kundennutzenorientierte Leistungssysteme für ihre externen und internen Kunden zu erbringen, zu gestalten und effizient zu vermarkten.“

Dr.-Ing. Gerhard Gudergan, Bereichsleiter Dienstleistungsmanagement

Service-Engineering

Innovative Kundenlösungen entwickeln

Die Fachgruppe Service-Engineering besitzt umfassende Kompetenz hinsichtlich der Gestaltung von Leistungssystemen. Die Mitarbeiter dieser Fachgruppe befassen sich mit Methoden und Werkzeugen zur Konzeption und Entwicklung innovativer Kundenlösungen. Dazu werden verschiedene Ansätze interdisziplinär kombiniert und mit Blick auf eine praxistaugliche Anwendung weiterentwickelt. Themenschwerpunkte der Fachgruppe sind die strategische Planung und das Portfoliomanagement von Leistungssystemen sowie deren Entwicklung und Markteinführung. Im Mittelpunkt stehen hierbei die Integrativität der Teilleistungen, die Integration des Kunden sowie die Berücksichtigung der hohen Systemkomplexität.

Lean Services

Dienstleistungen effizient erbringen

Dienstleistungsunternehmen im Spannungsfeld zwischen Effizienz und Flexibilisierung, Effektivität und Agilität ganzheitlich zu optimieren, ist das Ziel der Fachgruppe Lean Services. Aufbauend auf den Prinzipien des Lean Managements werden neue Methoden und Werkzeuge sowie integrierte Managementansätze entwickelt und implementiert, um die Wertschöpfung industrieller Dienstleister zu steigern.

Community-Management

Stakeholderorientiert agieren

„Wem die Community folgt, der macht das Geschäft.“ Unter diesem Motto folgt die Fachgruppe Community-Management der zunehmenden Bedeutung von Business-Communitys für industrielle Dienstleister. Die Fachgruppe erforscht, wie eine verbesserte Kommunikation und Kooperation, Erfahrungsaustausch, Wissensschaffung sowie wechselseitiges Lernen zwischen Unternehmen und seinen Stakeholdern erreicht werden kann. Dazu bedarf es Methoden, wie z. B. geeigneter Aufbaukonzepte oder auch adressatengerechter Steuerungskonzepte, die in der Fachgruppe entwickelt werden.

Competence-Center Instandhaltung

Erfahrungen bündeln

Mit dem Competence-Center Instandhaltung (CC IH) bündelt das FIR seine über 25-jährige Erfahrung im Themenbereich Instandhaltung. In einer Vielzahl von Projekten entwickelt das FIR diese Expertise kooperativ mit seinen Partnern stetig weiter. Die Instandhaltung ist ein etabliertes Anwendungs- und Beratungsfeld des FIR im industriellen Dienstleistungsmanagement.



„Wir helfen Unternehmen bei der Planung, Bewertung und Gestaltung der Unternehmens-IT. Dabei steht die Frage im Vordergrund, wie IT im Unternehmen bestmöglich genutzt werden kann und wie IT das Unternehmen bestmöglich unterstützen kann.“

Dipl.-Wi.-Ing. Matthias Deindl, Bereichsleiter Informationsmanagement

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.

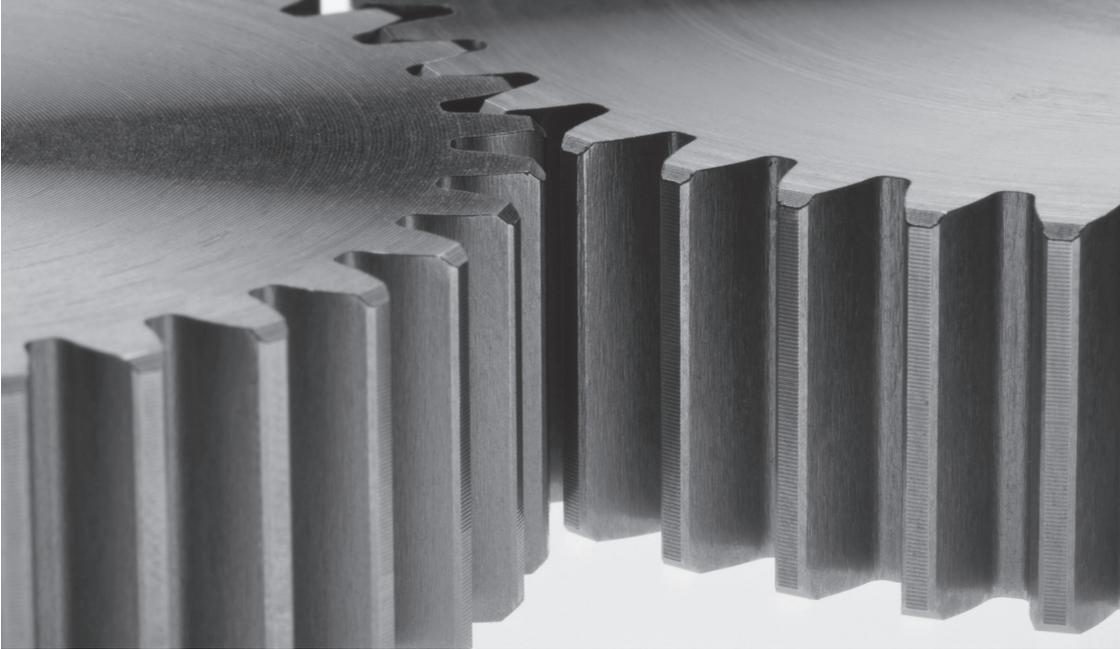
Hierbei stellt die abteilungsübergreifende Bereitstellung von Informationen durch geeignete Daten-, IT und Organisationsstrukturen eine zentrale Rolle dar. Relevante Kernthemen sind beispielsweise: Stammdatenmanagement, Enterprise-Content-Management & Dokumentenmanagement, Datenqualitätsmanagement und 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 intelligente Objekte sowie die Nutzung von Cloud-Technologien, Big Data und Complex-Event-Processing zur Gestaltung ereignisgesteuerter IT-Architekturen.



Produktionsmanagement

Produktion, Logistik und Supply-Chain-Management 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-Design, Logistikmanagement, Auftragsmanagement sowie dem Competence-Center Logistik 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 der Prozess- und Konsumgüterindustrie, dem Maschinen- und Anlagenbau und der Automobilindustrie als auch auf Zukunftsbranchen wie die Pharmaindustrie, Logistikdienstleistungen sowie erneuerbare Energien.



„Wir unterstützen Unternehmen bei der Gestaltung und Umsetzung effizienter Produktions- und Logistiksysteme. Durch die integrierte Betrachtung von Geschäftsprozessen, IT-Systemen sowie Planungs- und Steuerungsprinzipien schaffen wir durchgängige und leistungsfähige Lösungskonzepte.“

Dipl.-Wirt.-Ing. Niklas Hering, Bereichsleiter Produktionsmanagement

Supply-Chain-Design

Material-, Waren- und Informationsflüsse optimieren

Die Fachgruppe Supply-Chain-Design befasst sich mit der strategiekonformen Gestaltung von Wertschöpfungsnetzwerken und -ketten unter Berücksichtigung innovativer SCM-Konzepte (Supply-Chain-Management). Dies umfasst im Wesentlichen die langfristige Planung, Modellierung und Optimierung der überbetrieblichen Material-, Waren- und Informationsflüsse.

Die Fachgruppe entwickelt und nutzt Methoden, die die Entscheidungen zur Auslegung der Netzwerkstruktur sowie zur Wahl von Standorten unterstützen. Sie hilft des Weiteren bei der Gestaltung der Lieferbeziehungen mit Lieferanten und Kunden sowie zwischen den unternehmenseigenen Standorten, Produktionsstätten, Kapazitäten und Lagern.

Auftragsmanagement

IT-Business-Alignment entlang der Wertschöpfungskette

Die Fachgruppe Auftragsmanagement stellt Unternehmen praxisorientierte sowie wissenschaftlich fundierte Konzepte und Methoden zur effizienten Gestaltung der inner- und überbetrieblichen Auftragsabwicklung, beginnend bei der Anfrage bis zum Versand der Ware zum Kunden, zur Verfügung. Auf Grundlage des Aachener PPS-Referenzmodells werden innovative Ansätze und Prinzipien (z. B. Wandlungsfähigkeit, Selbstoptimierung) zur Analyse und Neugestaltung der Auftragsabwicklungsprozesse entwickelt und eingesetzt.

Dabei steht die Synchronisierung der Anforderungen aus der Fachabteilung (z. B. Geschäftsprozesse sowie Funktionalitäten der Business-Software) und der IT-Abteilung (z. B. Einführung und Optimierung von Business-Software, Integrationskonzepte) im Vordergrund. Das harmonische Zusammenspiel von Business-Software, wie bspw. ERP-/PPS-Systemen, und den Prozessen der Auftragsabwicklung stellt heute und zukünftig einen wichtigen Wettbewerbsvorteil für produzierende Unternehmen in Deutschland dar.

Logistikmanagement

Lieferbereitschaft erhöhen, Bestände senken

Die Fachgruppe Logistikmanagement widmet sich der Lösung des Zielkonflikts der Logistik – hohe Lieferbereitschaft bei minimalen Beständen. Durch die Anpassung der Märkte an die gewachsenen Kundenwünsche sind Produktlebenszyklen verkürzt worden und die Variantenvielfalt ist gestiegen.

Dadurch haben Planungs- und Materialversorgungsprozesse erheblich an Komplexität gewonnen. Hohe Bestände und steigende Kosten sind die Folge. Segmentierung und Standardisierung der Planungs-, Beschaffungs- und Distributionsprozesse stellen den Schlüssel zu deren Effizienz und Effektivität dar. Im Fokus stehen artikelklassenspezifische Strategien und Konzepte zur Optimierung der logistischen Leistungsfähigkeit.



Projekte

Die Erforschung von neuen Wegen der Betriebsorganisation für das Unternehmen der Zukunft ist das Leitbild des FIR. Zu diesem Zweck beantragen und bearbeiten wir jährlich eine Vielzahl von Forschungsprojekten. Dabei ist die Nutzbarkeit in der Praxis die oberste Maxime der von uns praktizierten anwendungsorientierten Forschung.

Dem FIR-Business-Modell folgend nehmen wir die Erfahrungen aus der Zusammenarbeit mit unseren Industriekunden auf, filtern systematische Verbesserungsbedarfe heraus und generieren aus diesen Erkenntnissen Forschungsskizzen und -anträge. Diese platzieren wir bei thematisch passenden Ausschreibungen oder auch in offenen Förderprogrammen, wie z. B. in der „Industriellen Gemeinschaftsforschung“ (IGF) der AiF.

Die Liste der in 2012 geförderten Projekte des FIR ist auf den nächsten Seiten wiedergegeben. Detaillierte Informationen finden Sie auf den jeweils dazu gehörigen Webseiten.

Leuchtturmprojekte

Neben den zahlreichen anderen interessanten und relevanten Projekten im FIR zeichnen sich einige Projekte besonders dadurch aus, dass sie maßgeblich die Forschungsstrategie (vgl. Forschungsrahmenplan, S. 9f.) des Hauses widerspiegeln und somit als Wegweiser für die Entwicklung neuer Forschungsthemen dienen. Sie erschließen zukunftssträchtige Branchen oder werden als herausragende Projekte von der Exzellenzinitiative des Bundes gefördert.

Jeweils ein Premium-Forschungsprojekt der Bereiche Dienstleistungs-, Informations- und Produktionsmanagement wollen wir Ihnen auf den nächsten Seiten detaillierter präsentieren.



bse engineering
Leipzig GmbH

DIN

fir
an der
RWTHAACHEN

 **NORDEX**
We've got the power.

 **provedo**
agile software

PSI 

 **psm**

SCHOTT
solar

SIEMENS

SKF

UNIVERSITÄT LEIPZIG

UV Sachsen Projektentwicklungs-
und Verwaltungsgesellschaft
mbH Leipzig

Eumonis

Software und Systemplattform für Energie und Umweltmonitoringsysteme



Das Ziel des Projekts 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 Wind-, Solar- und Bioenergie integrativ betrachtet. Dieser innovative und ganzheitliche Ansatz trägt so signifikant zur Gestaltung der „Stromfabrik der Zukunft“ bei.

Die Bearbeiter des Projekts werden sich in den kommenden vier Jahren der Frage widmen, wie die Verfügbarkeit der Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien verbessert werden kann. Dabei besteht die Herausforderung darin, die Prozesse in der Betreuung von bestehende Energieerzeugungsanlagen zu optimieren. Diese Prozesse sind so komplex und von einer solchen Vielzahl Beteiligten abhängig, dass z. B. in einem Störfall aufwendige persönliche Absprachen zu Abstimmungsschwierigkeiten und starken Zeitverzögerungen führen.

Dies bedeutet unnötig lange Stillstände von Anlagen und damit einen unvorhersehbaren Verlust für den Betreiber. Der Ansatz des Projekts besteht darin, eine Plattform zu entwickeln, die eine zentrale Überwachung sämtlicher Komponenten in den Anlagen ermöglicht und den Einsatz aller Beteiligten im Fall von Wartung und Störungsfällen strukturiert, koordiniert und optimiert. Mithilfe der Plattform können an der Wartung und Instandsetzung beteiligte Unternehmen ihre Ressourcen optimal einsetzen und so die Effizienz der Anlagen verbessern.

EUMONIS wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit dem Programm „IKT 2020 – Anwendungsorientierte strategische Kooperationen von Wirtschaft und Wissenschaft im Innovationsfeld Informations- und Kommunikationstechnologien“ gefördert (Förderkennzeichen 01IS10033C, Laufzeit 01.07.2010 bis 30.06.2014).

Im Rahmen der Innovationsallianz werden gezielt vertikal ausgerichtete Kooperationen unterstützt, die auf das Anwendungsfeld „Erneuerbare Energien“ ausgerichtet sind. Im Vordergrund stehen Problemstellungen, deren Stärke durch die Nutzung neuer Technologien ausgebaut werden kann, wobei zugleich die Technologieentwicklung ihrerseits profitiert.

www.eumonis.org



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Ziel2.NRW

Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung

Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Bauen, Wohnen und Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



fir
an der
RWTHAACHEN

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

Im Projekt Smart.NRW sollen Grundlagen erarbeitet werden, um den Einsatz der Technologie auf Konsumgüterumverpackungen zu ermöglichen. So soll eine höhere Datentransparenz entlang der Supply-Chain geschaffen werden, um die Planung und Steuerung weiter zu optimieren.

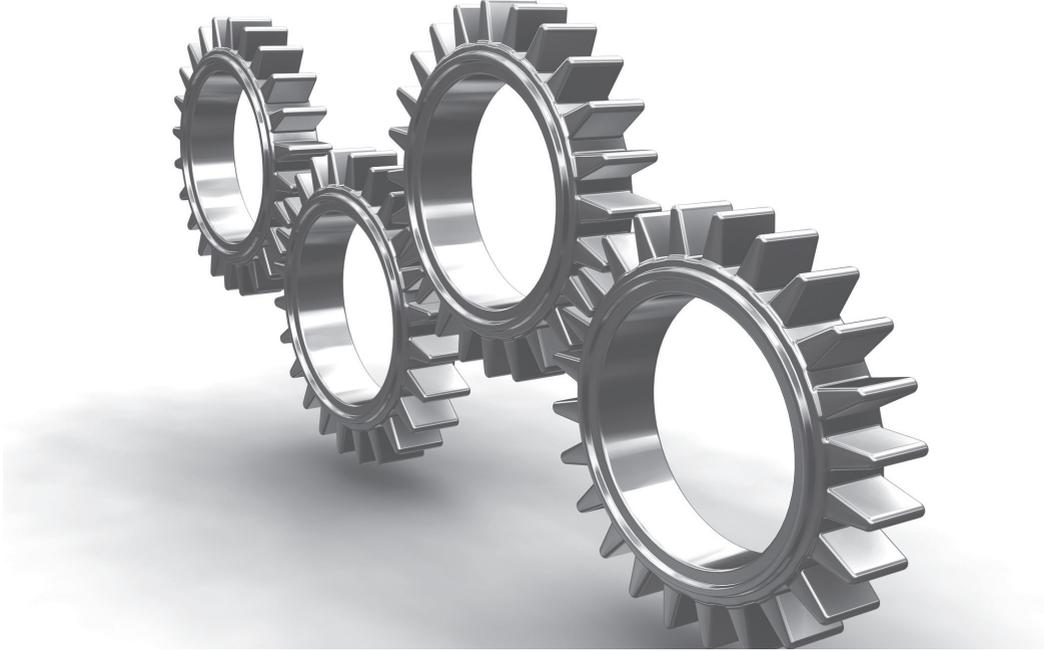
Zielsetzung im Vorhaben ist deshalb, die technologischen Voraussetzungen für das RFID-Source-Tagging zu schaffen und auf Echtzeitinformationen basierende logistische Planungs- und Steuerungsmechanismen zu entwickeln. Das Vorhaben besteht aus drei wesentlichen Bausteinen, die innerhalb einzelner Arbeitspakete bearbeitet und im Rahmen eines umfangreichen Feldversuchs evaluiert werden.

Basierend auf der Vermessung am Markt verfügbarer RFID-Tags und typischer Referenzmaterialien wird ein Modell hergeleitet, mit dem sich der für die jeweilige Verpackung bzw. das Produkt optimale Tag sowie dessen bestmögliche Platzierung berechnen lassen. Das „Optimal-Tag-Type-and-Position-Evaluator“ (OTTP) genannte Verfahren besteht aus Performancedatenbanken, mathematisch-physikalischen Modellen, Messverfahren und darauf basierenden Optimierungsalgorithmen.

Darauf aufbauend werden die Herstellungsprozesse für Kartonagen um die automatisierte Einbringung von RFID-Tags in die Verpackung erweitert. Mithilfe des OTTP lässt sich der optimale Anbringungsort berechnen und so der Prozess automatisieren. Zusätzlich werden die Tags bereits während der Produktion codiert und die Informationen an übergeordnete IT-Systeme weitergegeben. Durch das automatisierte Source-Tagging lässt sich die Anbringung auch von großen Mengen von Tags wirtschaftlicher durchführen als mit heutigen Verfahren.

Parallel zu den technischen Entwicklungen werden adaptive Planungs- und Steuerungsmechanismen entwickelt, welche die durch die RFID-Lesepunkte generierten zusätzlichen Daten verwenden. Ergänzt um weitere Daten aus den ERP-Systemen werden diese innovativen Planungsmechanismen dazu beitragen, die Warenverfügbarkeit zu maximieren und gleichzeitig Bestände zu senken. Sie werden im Rahmen des Projektes prototypisch implementiert und evaluiert. Zudem wird ein Bewertungsmodell konzeptioniert, das der Evaluation des RFID-Einsatzes in gemeinschaftlichen Anwendungsszenarien unter Verwendung hochauflösender echtzeitnaher Informationen dient. Entwicklungsbegleitend werden in einem breit angelegten Feldversuch die für die Entwicklung notwendigen Daten erhoben und die drei Entwicklungsbausteine abschließend evaluiert.

www.fir.rwth-aachen.de/forschung/informationsmanagement



fir
an der
RWTHAACHEN

WZL
RWTHAACHEN

Lehrstuhl und Institut
für Arbeitswissenschaft
der RWTH Aachen

I**AW**

HCIC
Human-Computer
Interaction Center

DFG

Exzellenzcluster „Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer“

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

Die im Rahmen des Aachener Exzellenzclusters „Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer“ geförderten Forschungsarbeiten, befinden sich seit November 2012 in der zweiten Förderperiode. Mit der Bewilligung der Fördermittel durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) wurden die Forschungsaktivitäten in diesem Bereich für fünf weitere Jahre gesichert. Zum langfristigen Ziel hat das Projekt, die Produktion in Hochlohnländern wie Deutschland insbesondere vor dem Hintergrund eines zunehmenden dynamischen Umfeldes und zunehmender Globalisierung zu sichern. Das FIR leitet in der zweiten Förderperiode das Teilprojekt „Cognition-enhanced, Self-Optimising Production Networks“, das sich in das Exzellenzcluster eingliedert.

In der ersten Förderperiode des Exzellenzclusters wurde ein Referenzmodell des Produktionsmanagements entwickelt, das auf dem Viable-System-Model von Stafford Beer basiert und als Ausgangspunkt für die Untersuchungen in dem Projekt dient. Nun wird detaillierter beleuchtet, wie dieses Modell selbstoptimierende Produktionssysteme unterstützen kann.

Zur Erforschung dieses komplexen Themenbereiches entwickelt das FIR gemeinsam mit weiteren Partnern wie dem Institut für Arbeitswissenschaften (IAW), dem Human-Computer-Interaction-Center (HCIC) und dem Werkzeugmaschinenlabor (WZL) im ersten Schritt drei Anwendungsfälle. Die Erforschung überbetrieblicher Zusammenhänge beschreibt einen Anwendungsfall, der die Informationsbereitstellung, -darstellung und -granularität von überbetrieblichen Informationen untersucht. Ziel ist es, dem Planer für überbetriebliche Fragestellungen eine geeignete Entscheidungsunterstützung zu liefern. Die theoretisch fundierte Basis dazu bilden auf der einen Seite Simulationen und auf der anderen Seite konkrete Experimente, die situative Verhaltensweisen von Menschen aufzeigen sollen. In einem weiteren Fall geht es um die möglichst optimale Koordinierung und Verknüpfung eigenständiger Teilsysteme in einem Unternehmen unter Einbezug des Menschen. Der letzte Anwendungsfall befasst sich vordergründig damit, wie der Mensch durch Mustererkennung und Visualisierung bei der Produktionssteuerung unterstützt werden kann.

In allen Anwendungsfällen sollen Demonstratoren entstehen, die die Ergebnisse der Forschungsarbeiten greifbar und weiter erforschbar machen. Dabei werden die Versuchsaufbauten sukzessive vernetzt und in der Demonstrationsfabrik des Campus-Clusters Logistik ausgebaut.

www.production-research.de

Forschungsprojekte

Chain In Change (CIC)

Wandlungsfähige Logistik im dynamischen Unternehmensumfeld

Entwicklung einer Handlungsempfehlung zur Gestaltung der Kunden-Lieferanten-Schnittstelle, die eine wandlungsfähige Logistik ermöglicht und effizient auf das dynamische Unternehmensumfeld reagiert.

Bearbeitet durch: Bereich PM
Förderträger: BMWi
Laufzeit: 01.02.2012 – 31.07.2013
Projektpartner: Gerry Weber International AG; GNT International B.V.; Röhheld GmbH Friedrichshütte; GKD - Gebr. Kufferath AG; Freudenberg & Co. Kommanditgesellschaft; Bernd Jorkisch GmbH & Co. KG; Mauer-Werke GmbH; Holzwerk Otger Terhürne & Co. KG

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“

Des Aachener Exzellenzclusters „House of Production“ 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.

Bearbeitet durch: Bereich PM
Förderträger: 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

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

DIB

Dienstleistungen im industriellen Bauprozess

Das Forschungsprojekt „DIB“ versucht, Antworten darauf zu geben, wie der industrielle Bauprozess gestaltet und mit innovativen Dienstleistungen unterstützt werden soll. Ziel des Forschungsvorhabens ist es, für die an einem Industriebau beteiligten Unternehmen neue Dienstleistungsbündel zu entwickeln. Die Neugestaltung des gesamten Planungs- und Bauprozesses inklusive eines neuen Wissensmanagementsystems, welches die durchgängige Verfügbarkeit von Informationen gewährleistet, dient hierzu als Grundlage. Im Ergebnis sollen wissensintensive Dienstleistungen geschaffen werden, die den gesamten Prozess optimieren und den notwendigen Kosteneinsatz reduzieren.

Bearbeitet durch: Bereich DM
Förderträger: EU
Projektträger: Forschungszentrum Jülich GmbH
Laufzeit: 01.01.2010 – 31.12.2012
Projektpartner: Carpus+Partner AG; fomitax Gesellschaft IuK-Technologie mbH;
Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen (WZL); Imtech
Deutschland GmbH & Co. KG; GILDEMEISTER Aktiengesellschaft
Internet: www.active-project.eu

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 KM, PM, IM
Förderträger: BMWi
Projektträger: DLR
Laufzeit: 01.10.2012 – 30.09.2015
Projektpartner: FH Aachen; Stadt Aachen; Bundesverband IT-Mittelstand e.V.;
ADDAG GmbH & Co.KG
Internet: www.ebusiness-lotse-ac.de

eco2cut

Ecological and Economical Machining

Das Projektziel besteht in der Steigerung der Energieeffizienz in der Fertigungsindustrie unter besonderer Berücksichtigung der Energiebeschaffung und Energieoptimierung auf Maschinenebene.

Bearbeitet durch: Bereich IM
Förderträger: BMWi
Projekträger: AiF
Laufzeit: 01.06.2010 – 31.10.2012
Projektpartner: EcoPlus Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH; Sirris; Katholieke University of Leuven; Daubner Consulting GmbH; Institut für Fertigungstechnik und Hochleistungstechnik; Technische Universität Chemnitz
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 DM
Förderträger: BMBF
Projekträger: DLR
Laufzeit: 01.07.2010 – 30.06.2014
Projektpartner: Nordex AG; PSIPENTA Software Systems GmbH; Siemens AG; SKF Maintenance Services GmbH; SCHOTT Solar AG; 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 Informationssysteme, Universität Leipzig; Unternehmerverband Sachsen e. V.; Provedo GmbH
Internet: www.eumonis.org

Exzellenzcluster:

Flexible Konfigurationslogik für integrierte Produktionssysteme

Teilprojekt des produktionstechnischen Exzellenzclusters an der RWTH Aachen

Ziel des Projekts ist es, Produktionstechniken derart zu gestalten, dass in Hochlohnländern eine wirtschaftlich sinnvolle Produktion stattfinden kann.

Bearbeitet durch: Bereich PM
Projektträger: DFG
Laufzeit: 01.11.2006 – 29.02.2012
Projektpartner: Fraunhofer-Institut für Lasertechnik (ILT);
Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen (WZL)
Internet: www.production-research.de

Exzellenzcluster:

High-Resolution-Supply-Chain-Management (HRSCM)

Teilprojekt des produktionstechnischen Exzellenzclusters an der RWTH Aachen

Ziel des HRSCMs ist es, Methoden zu entwickeln, die es Unternehmen ermöglichen, sich durch adaptive Prozessgestaltung auf die unterschiedlichsten Rahmenbedingungen frühzeitig initiativ einzustellen.

Bearbeitet durch: Bereich PM
Projektträger: DFG
Laufzeit: 01.11.2006 – 29.02.2012
Projektpartner: Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen (WZL)
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

FINSENY

Future Internet Smart Energy

In FINSENY arbeiten prominente Unternehmen des IKT- und Energiesektors zusammen, um IKT-Anforderungen an Smart-Energy-Systeme zu identifizieren. Es werden neue technische Lösungen und Standards entwickelt, die in einem großflächigen, europaweiten Smart-Energy-Versuch erprobt werden. Die Projektergebnisse tragen dazu bei, neue Produkte und Services für alle europäischen Bürger anbieten zu können, als Teil einer nachhaltigen, intelligenten Energieinfrastruktur.

Bearbeitet durch: Bereich IM
Förderträger: EU
Projektträger: Europäische Kommission
Laufzeit: 01.04.2011 – 30.03.2013
Projektpartner: Nokia Siemens Networks GmbH & Co. KG; Nokia Siemens Networks
OY; RWTH Aachen; SAP Deutschland AG & Co. KG; Siemens Wind

Power; Thales Rail Signalling Solutions GmbH; STAWAG Stadtwerke Aachen AG; E.ON Sverige AB; Siemens AG; ABB AG; ABB Schweiz AG; ACCIONA Infraestructuras S.A; Alcatel-Lucent Deutschland AG; ATOS Origin Sociedad Anonima Espanola; B.A.U.M. Consult GmbH; Electricite de France S.A.; ESB Electric Ireland; Enel.si srl; Engineering Ingegneria Informatica S.p.A.; Ericsson AB; Ericsson GmbH; European Utilities Telecom Council (EUTC); FRANCE TELECOM SA/Orange Labs R&D; Grenoble INP (Insitut Polytechnique de Grenoble); Iberdrola S.A. (IBE); Intune Networks Limited; Synelixis Lyseis Plioroforikis Automatismou & Tilepikoinonion Monoprosopi EPE; Telefonica Investigaci3n y Desarrollo Unipersonal S.A. (TID); Telecom Italia S.p.A.; VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. – Bereich DKE; Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus (VTT); Waterford Institute of Technology; Busch-Jaeger Elektro GmbH; Telekomunikacja Polska SA

Internet: www.fi-ppp-finseny.eu

Graduiertenkolleg Anlaufmanagement Entwicklung eines Entscheidungsmodells zur Gestaltung von Produktionsanlufen

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

Bearbeitet durch: Bereich DM
Projekttrager: DFG
Laufzeit: 01.10.2008 – 31.12.2012
Projektpartner: RWTH Aachen; Deutsche-Post-Lehrstuhl für Optimierung von Distributionsnetzwerken; ZLW/IMA der RWTH Aachen; Institut für Technologie- und Innovationsmanagement an der RWTH Aachen; Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen (WZL)
Internet: www.anlaufmanagement.rwth-aachen.de

Green-Net Gestaltung und Bewertung des nachhaltigen Einsatzes von Logistik- konzepten in Unternehmensnetzwerken

Die Zielsetzung des Forschungsvorhabens Green-Net besteht in der Entwicklung einer Entscheidungsunterstützung für die Auswahl und Implementierung von Logistikkonzepten. Dazu soll eine quantitativ-gestützte Ex-ante-Bewertung der Auswirkungen von Logistikkonzepten auf

ökologische und ökonomische Zielgrößen möglich gemacht werden. Dies geschieht in Zusammenarbeit mit ausgewählten Unternehmen.

Bearbeitet durch: Bereich PM
Förderträger: BMWi
Projektträger: AiF
Laufzeit: 01.01.2012 – 30.06.2013
Projektpartner: TOP Mehrwert-Logistik GmbH & Co. KG; Westaflex werk GmbH;
Abels & Kemmner GmbH; Hydro Aluminium Rolled Products GmbH;
Night Star Express GmbH Logistik; Dr. BABOR GmbH & Co. KG
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 DM
Förderträger: BMBF
Projektträger: 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.iness.eu

INESS

Integrated European Signalling Systems

Beitrag zur Standardisierung der europäischen Bahninfrastruktur. Der wesentliche Beitrag des FIR liegt in einer LCC-Analyse und der Entwicklung eines darauf aufbauenden Geschäftsmodells.

Bearbeitet durch: Bereich DM
Förderträger: EU
Projektträger: Europäische Kommission
Laufzeit: 01.10.2008 – 30.03.2012
Projektpartner: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR); DB Netz AG;
Thales Rail Signalling Solutions GmbH; ADIF; Ansaldo STS; AZD;
Banverket; Bombardier Transportation RCS; Invensys; Network Rail;

ProRail B.V.; RFI; Siemens Transportation Systems AG;
Union International des Chemins De Fer (UIC)

Internet: www.iness.eu

InfoHand

Informationsmanagement im Sanitärhandwerk für den Aufbau optimierter Geschäftsprozesse

Ziel des Vorhabens ist es, handwerkliche Geschäftsprozesse zu strukturieren und zu standardisieren und eine optimale Informationsbereitstellung in den Workflow zu integrieren. Die Möglichkeiten zur IT-unterstützten Bereitstellung von Regelungen und Normen in den handwerklichen Geschäftsprozessen bei der Ver- und Entsorgung von Gebäuden werden genauer untersucht, um eine elektronische Lösung aufzubauen. Für den dauerhaften, wirtschaftlichen Betrieb einer IT-Lösung, die auf dem im Projekt entwickelten Informationsprovider aufbauen kann, wird ein tragfähiges Geschäftsmodell entwickelt, welches die Besonderheiten des Handwerks berücksichtigt.

Bearbeitet durch: Bereich IM
Förderträger: BMWi
Projektträger: AiF
Laufzeit: 01.05.2010 – 30.04.2012
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

inTime

Delivery in non-hierarchical Manufacturing Networks of Machinery and Equipment Industry

Das Ziel des Forschungsprojekts inTime besteht darin, die Lieferterminzuverlässigkeit jedes Kunden-Lieferanten-Verhältnisses zu erhöhen und dadurch Schwankungen im gesamten Produktionsnetzwerken verringern zu können.

Bearbeitet durch: Bereich PM
Förderträger: EU
Projektträger: Europäische Kommission
Laufzeit: 01.09.2009 – 31.08.2012
Projektpartner: Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen (WZL); FUJITSU Technology Solutions GmbH; IDEKO S. Coop.; Otto Junker GmbH; Politecnico di Milano; SAP Deutschland AG & Co. KG; Ucinu-sistemi per produrre; La Asociación Española de Fabricantes de Máquinas-herramienta (AFM); Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN); Estarta Rectificadora S. Coop; FIDIA S.p.A; Danobat Group
Internet: www.fp7-intime.eu

Li-Mobility

Erforschung der Grundlagen für Batteriemanageralgorithmen für LiFePO4-Batterien in Elektrofahrzeugen unter Berücksichtigung der Alterung

Das Projektziel von Li-Mobility besteht in der Entwicklung eines Batteriemanagementsystems, das in der Lage ist, den Einfluss der zusätzlichen Zyklisierung durch Netzregelaufgaben vorherzusagen.

Bearbeitet durch: Bereich IM
Förderträger: BMBF
Projektträger: PTJ
Laufzeit: 01.08.2010 – 30.07.2013
Projektpartner: Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe (ISEA) an der RWTH Aachen; FEV Motorentechnik GmbH
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

MIND

Methoden-Navigator zur Effizienzsteigerung Industrieller Dienstleistungen

Kernziel des Forschungsvorhabens ist die Entwicklung der Systematik eines Methoden-Navigators 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 DM
Förderträger: 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.fir.rwth-aachen.de/forschung

myOpenProductNavigator

Normung für den dynamischen Stammdatenaustausch zwischen Online-Katalogen und ERP-Systemen

Das Ziel von „myOpenProductNavigator“ ist die Entwicklung einer DIN SPEC für den Produktdatenaustausch zwischen Online- (Kataloge, Konfiguratoren, Shops) und ERP-Systemen. Damit soll die Möglichkeit geschaffen werden, den elektronischen Datenaustausch über Online-Kataloge auch für Unternehmen zu erschließen, welche über ERP-Systeme anderer Anbieter als SAP und Oracle verfügen. Zudem soll für mittelständische ERP-Hersteller der erweiterte Zugang zu Internettechnologien ermöglicht werden.

Bearbeitet durch: Bereich PM
Förderträger: BMWi
Projektträger: DLR
Laufzeit: 01.08.2010 – 31.07.2012
Projektpartner: Burkhardt GmbH; ZITEC Industrietechnik GmbH; Westaflex werk GmbH; PSIPENTA Software Systems GmbH; myOpenFactory Software GmbH; DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

NRG4Cast **Energy-Forecasting**

Ziel von NRG4Cast ist es, einen echtzeitbasierten Analyse-, Vorhersage- und Managementservice für Energieverteilungsnetzwerke (Smart Grids) in Städten und Kommunen zu entwickeln. Betrachtete Aspekte dabei sind die Netztopologie, die angeschlossenen Einheiten, die Energienachfrage und der Verbrauch, Umgebungsdaten (Wetter, Verkehr etc.) und die Energiepreise.

Bearbeitet durch: Bereich IM
Förderträger: EU
Projektträger: Europäische Kommission
Laufzeit: 01.12.2012 – 30.11.2015
Projektpartner: Institut Jozef Stefan (JSI); National Technical University of Athens; IREN S.p.A.; ENVIGENCE d.o.o.; SINGULARLOGIC; Consorzio per il Sistema Informativo; CENTER FOR RENEWABLE ENERGY SOURCES AND SAVING
Internet: www.nrg4cast.org

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 IM
Förderträger: BMWi

Projekträger: DLR
Laufzeit: 01.01.2012 – 30.06.2014
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

OSE

Overall-Service-Efficiency

Ziel des Forschungsvorhabens OSE ist die Entwicklung eines Messmodells, welches die Effizienz der Auftragsabwicklung industrieller Dienstleistungen auf Basis von Verschwendungsarten erfass- und bewertbar machen soll. Damit soll die Grundlage für gezielte effizienzsteigernde Verbesserungsmaßnahmen gelegt werden.

Bearbeitet durch: Bereich DM
Förderträger: BMWi
Projekträger: AiF
Laufzeit: 01.03.2011 – 31.08.2012
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

ProSense

Hochauflösende Produktionssteuerung auf Basis kybernetischer Unterstützungssysteme und intelligenter Sensorik

Ziel dieses Forschungsvorhabens 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 PM
Förderträger: 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

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 IM
Förderträger: 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; Högskolan i Skövde; Technische Universität Dresden; Ascom Holding AG; VOLVO TECHNOLOGY AB; INSTITUTO SUPERIOR TECNICO; Estaleiros Navais de Peniche, S.A.
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

ServTrade

Entwicklung und Implementierung einer Norm zur Vereinfachung des Handels mit Dienstleistungen

Das Ziel des Projekts ist die Entwicklung und Implementierung einer Norm, die den Handel mit Dienstleistungen ermöglicht und vereinfachen soll. Damit soll die Grundlage für den elektronischen Handel mit Dienstleistungen sowie den daraus mithilfe von Handelsplattformen konfigurierten Leistungsbündeln geschaffen werden.

Bearbeitet durch: Bereich DM
Förderträger: BMWi
Projekträger: DLR
Laufzeit: 01.10.2009 – 31.03.2012
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 IM
Förderträger: BMBF
Projekträger: DLR
Laufzeit: 01.03.2011 – 28.02.2014
Projektpartner: MUL Systems GmbH; reinisch AG; Daimler AG; Universität Duisburg-Essen
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

Smart.NRW

Supply-Chain-Exzellenz mittels adaptiver Planungsprozesse und RFID-Source-Tagging auf Case-Level 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 IM
Förderträger: MWEBWV; EFRE
Projekträger: NRW.Bank
Laufzeit: 01.08.2011 – 31.07.2014
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

Smart Watts

Gestaltung des Energiesystems der Zukunft in der Modellregion Aachen

Ziel von Smart Watts ist es, das gesamte Energiesystem von der Erzeugung über den Handel und die Verteilung bis hin zum Endverbrauch zu optimieren, indem Strom auch spezielle Informationen transportiert.

Bearbeitet durch: Bereich IM
Förderträger: BMWi
Projekträger: DLR
Laufzeit: 01.12.2008 – 30.11.2012
Projektpartner: PSI-Aktiengesellschaft für Produkte und Systeme der Informationstechnologie; Soptim AG; utilicount GmbH & Co. KG

Internet: Kellendonk Elektronik GmbH; STAWAG Stadtwerke Aachen AG
www.smartwatts.de

SoReMa

Selbstoptimierende Regelung der artikelbezogenen Materialbeschaffung

Im Forschungsvorhaben soll eine valide, verständliche und somit für KMU taugliche Entscheidungsunterstützung zur Auswahl der ziel- und situationsgerechten Beschaffungslogik (bedarfs- versus verbrauchsgesteuert) entwickelt werden. Diese soll mit bestehenden adaptiven Dispositionsverfahren zu einer selbstoptimierenden Beschaffung, die sich durch die Interaktion von Disponent und IT kennzeichnet, integriert werden.

Bearbeitet durch: Bereich PM
Förderträger: BMWi
Projekträger: AiF
Laufzeit: 01.05.2012 – 30.10.2013
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

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 IM
Förderträger: BMWi
Projekträger: AiF
Laufzeit: 01.05.2012 – 30.04.2014
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

SustainValue

Sustainable value creation in manufacturing networks

Entwicklung von Geschäftsmodellen für nachhaltige und effiziente Produktion und lebenszyklusorientierte Leistungssysteme.

Bearbeitet durch: Bereich DM
Förderträger: 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

Tech4P

Strategien für die Technologieintegration bei personenbezogenen Dienstleistungen

Das Projektziel von Tech4P besteht in der Entwicklung von Strategien zur Unterstützung personenbezogener Dienstleistungen durch den Einsatz von modernen Technologien. Zudem wird eine Roadmap für die erforderlichen Maßnahmen zur Technologieintegration aus den Perspektiven Mensch, Organisation und Technik aufgebaut.

Bearbeitet durch: Bereich DM
Förderträger: BMBF
Projektträger: DLR
Laufzeit: 01.12.2010 – 31.01.2013
Projektpartner: Philips Healthcare Deutschland; Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA); Kundendienst-Verband Deutschland e. V. (KVD); Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft der RWTH Aachen (IAW)
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 IM
Förderträger: BMWi
Projektträger: DLR
Laufzeit: 01.11.2012 – 31.10.2015
Projektpartner: Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft (IAW) der RWTH Aachen; Trovarit AG; Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) e. V.; Ceyoniq Technology GmbH
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

WinD

Wandlungsfähig durch integrierte IT-Strukturen und dezentrale Produktionsplanung und -steuerung

Übergeordnetes Ziel des Forschungsprojektes WinD ist die Konzeption eines wandlungsfähigen Produktionssystems für die Branche des Maschinen- und Anlagenbaus. Dabei soll insbesondere die für diese Branche entscheidende Koordinationsfähigkeit in Produktionsnetzwerken signifikant gesteigert werden.

Bearbeitet durch: Bereich PM
Förderträger: BMBF
Projektträger: PTKA-PFT
Laufzeit: 05.06.2010 – 31.05.2013
Projektpartner: DIN Deutsches Institut für Normung e. V.; Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA); Werkzeugmaschinenlabor der RWTH Aachen (WZL); Lehrstuhl für Produktionssystematik der RWTH Aachen; Burkhardt GmbH; ZITEC Industrietechnik GmbH; Westaflex werk GmbH; CONTACT Software GmbH; initPRO GmbH; PSIPENTA Software Systems GmbH; myOpenFactory Software GmbH; GS1 Germany GmbH
Internet: www.win-d.de

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 DM
Förderträger: 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

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 IM
Förderträger: BMWi
Projektträger: AiF
Laufzeit: 01.05.2012 – 30.04.2014
Projektpartner: Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) e. V.;
Asseco Germany AG; itelligence AG; PSI Aktiengesellschaft für Produkte
und Systeme der Informationstechnologie; Trovarit AG; Gebr. Heller
Maschinenfabrik GmbH; code4business Software GmbH; dawin
CheckMaster GmbH; Fichter Maschinen GmbH;
TRUMPF GmbH + Co. KG; sys-pro GmbH
Internet: www.fir.rwth-aachen.de/forschung

Projektpartner

A

ABB Schweiz AG, Zürich (Schweiz)
Abels & Kemmner, Aachen
ADDAG GmbH & Co.KG, Aachen
Adif, Madrid (Spanien)
Alcatel-Lucent Deutschland AG, Stuttgart
Ansaldo STS, Genua (Italien)
Asseco Germany AG, Düsseldorf
Atos Origin Sociedad Anónima Española,
Madrid (Spanien)
AŽD, Prag (Tschechische Republik)

B

Banverket, Göteborg (Schweden)
BBB Umwelttechnik GmbH, Gelsenkirchen
Bernd Jorkisch GmbH & Co. KG, Daldorf
Bombardier Transportation RCS,
Braunschweig
bse engineering Leipzig GmbH, Leipzig
Burkhardt GmbH, Bayreuth

C

Carpus+Partner AG, Aachen
Ceyoniq Technology GmbH, Bielefeld
Code4Business Software GmbH, Aachen
CONTACT Software GmbH, Bremen

D

Daimler AG, Stuttgart
DAUBNER Consulting GmbH, Deutsch-
Wagram (Österreich)
dawin © GmbH, Troisdorf
DB – Deutsche Bahn Netz AG, Frankfurt
Deutsche Post Lehrstuhl für Optimierung
von Distributionsnetzwerken (DPOR),
Aachen
Deutsches Zentrum für Luft- und Raum-
fahrt e. V. (DLR), Köln
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.,
Köln
Dr. BABOR GmbH & Co. KG, Aachen

E

Ergoneers GmbH, Manching
etagis GmbH, Kerpen

F

Fachhochschule Aachen, Aachen
FEV GmbH, Aachen
Fichter Maschinen GmbH, Eichstetten
formitas Gesellschaft IuK-Technologie
mbH, Aachen
Fraunhofer-Institut für Lasertechnik (ILT),
Aachen

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA), Aachen

Freudenberg & Co. Kommanditgesellschaft, Weinheim

Fritz Dräxlmaier GmbH & Co. KG, Vilsbiburg

FUJITSU Technology Solutions GmbH, München

G

GEA Farm Technologies GmbH, Bönen

Gebr. Heller Maschinenfabrik GmbH, Nürtingen

Gerry Weber International AG, Bergheim

GILDEMEISTER Aktiengesellschaft, Bielefeld

GKD - Gebr. Kufferath AG, Düren

GNT International B.V, HR Mierlo (Niederlande)

GS1 Germany GmbH, Köln

H

HANS HESS AUTOTEILE GmbH, Köln

Human-Computer-Interaction-Center (HCIC) der RWTH Aachen, Aachen

Hydro Aluminium Rolled Products GmbH, Grevenbroich

I

Imtech Deutschland GmbH & Co. KG, Hamburg

InfraServ GmbH & Co. Knapsack KG, Hürth

initPRO GmbH, Regensburg

Institut für Angewandte Informatik e. V. an der Universität Leipzig, Leipzig

Institut für Informatik – Abteilung Betriebliche Informationssysteme, Universität Leipzig, Leipzig

Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe (ISEA) an der RWTH Aachen, Aachen

IntraWorlds GmbH, München

itelligence AG, Köln

K

Kellendonk Elektronik GmbH, Köln

Kiel Industrial Services AG, Wesseling

Kundendienst-Verband Deutschland e. V. (KVD), Dorsten

L

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Technologie- und Innovationsmanagement (TIM) an der RWTH Aachen, Aachen

Lehrstuhl für Produktionssystematik der RWTH Aachen

Lehrstuhl für Software Engineering an der RWTH Aachen

Lehrstuhl und Institut für Arbeitswissenschaft der RWTH Aachen (IAW), Aachen

LPR GmbH, Neuss

M

Mauser-Werke GmbH, Brühl

MSR Technologies GmbH, Laupheim

MUL Services GmbH, Aachen

myOpenFactory Software GmbH, Aachen

N

Night Star Express GmbH Logistik, Unna

Nokia Siemens Networks GmbH & Co. KG, München

Nordex AG, Hamburg

O

Ortlinghaus-Werke GmbH, Wermelskirchen

OTTO JUNKER GmbH, Simmerath

P

Philips Healthcare Deutschland, Hamburg

provedo GmbH, Leipzig

PSI-Aktiengesellschaft für Produkte und Systeme der Informationstechnologie, Berlin

PSIPENTA Software Systems GmbH, Berlin

psm Nature Power Service & Management GmbH & Co. KG, Erkelenz

Q

QSC AG, Köln

R

regio iT aachen Gesellschaft für Informationstechnologie mbH, Aachen

reinisch AG, Karlsruhe

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH Aachen)

Römheld GmbH Friedrichshütte, Laubach

S

SAP Deutschland AG & Co. KG, Walldorf

SCHOTT Solar AG, Mainz

SICK AG, Waldkirch

Siemens AG, Berlin

Siemens Wind Power, Erlangen

Siris, Brüssel (Belgien)

SKF Maintenance Services GmbH, Schweinfurt

SOPTIM AG, Aachen

Stadt Aachen

STAWAG Stadtwerke Aachen AG, Aachen

StreetScooter Research GmbH, Aachen

sys-pro GmbH, Berlin

T

Technische Universität Chemnitz

Terhürne GmbH & Co. KG, Südlohn

Thales Rail Signalling Solutions GmbH,
Stuttgart

TOP Mehrwert-Logistik GmbH & Co. KG,
Hamburg

Trovarit AG, Aachen

TRUMPF GmbH + Co. KG, Waldfeucht

U

Universität Duisburg-Essen

Unternehmerverband Sachsen e. V., Leipzig

utilicount GmbH & Co. KG, Aachen

V

Verband Deutscher Maschinen- und
Anlagenbau e. V. (VDMA), Frankfurt am
Main

W

Werkzeugmaschinenlabor der RWTH
Aachen (WZL)

Westaflex werk GmbH, Gütersloh

Z

ZITEC Industrietechnik GmbH, Eitzing/Ried
(Österreich)

ZLW/IMA – Zentrum für Lern- und
Wissensmanagement und Lehrstuhl für
Informatik im Maschinenbau an der RWTH
Aachen



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. Diese Aktivitäten sind eng miteinander verbunden und standen 2012 im Zeichen des auslaufenden siebten Rahmenprogramms sowie den letzten großen Ausschreibungen desselben.

Neben der Vorstellung von Projektideen und der Akquise von Projektpartnern, beispielsweise auf dem „ICT Proposers Day“ in Warschau, wurden u. a. Kooperationstreffen mit dem Politecnico di Milano, dem INESC Porto und dem VTT Finnland durchgeführt. 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 beim Design 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. Im

siebten Rahmenprogramm konnten dadurch zahlreiche Projekte erfolgreich beantragt werden. Im Jahr 2012 war das FIR in insgesamt sechs verschiedenen EU-Projekten aktiv:

Neu gestartete Projekte

Mit „NRG4Cast“ (siehe S. 44) und „Sense&React“ (siehe S. 46) konnten im Jahr 2012 zwei erfolgreich beantragte neue Projekte begonnen werden. Ziel von NRG4Cast ist es, einen echtzeitdatenbasierten Analyse-, Vorhersage- und Managementservice für Energieverteilungsnetzwerke (Smart Grids) in Städten und Kommunen zu entwickeln. In „Sense&React“ soll ein kontextsensitives und benutzerzentriertes Informationslogistiksystem für die produzierende Industrie entwickelt werden.

Weitergeführte Projekte

Die Projekte „FINSENY“ und „SustainValue“ wurden weiter bearbeitet. „FINSENY - Future Internet for Smart Energy“ definiert strukturiert Anforderungen aus dem Energiesektor an zukünftige Internetdienste („Future Internet“), die intelligente Energiesysteme unterstützen. „SustainValue - Sustainable value creation in manufacturing networks“ hat die Entwicklung von Geschäftsmodellen für nachhaltige und effiziente Produktion und lebenszyklusorientierte Leistungssysteme zum Ziel.

Abgeschlossene Projekte

Im Jahr 2012 wurden die Projekte „INESS“ (siehe S. 41) und „InTime“ (siehe S. 42) erfolgreich abgeschlossen.

Das Projekt „InTime – In Time delivery in non-hierarchical Manufacturing Networks for the Machinery and Equipment Industry“ zielt auf die Erhöhung der Lieferterminezverlässigkeit aller Kunden-Lieferanten-Verhältnisse innerhalb von Produktionsnetzwerken ab, um dadurch Schwankungen im gesamten Netzwerk verringern zu können. Das Projekt wurde mit dem DIN-Innovationspreis 2013 ausgezeichnet. Im Projekt „INESS – Integrated European Signalling System“ als weiterem europäischen Großprojekt wurden eine neue, europaweit standardisierte Generation von Leit- und Sicherungstechnik (LST) für die Bahninfrastruktur sowie damit verbundene Geschäfts- und Kooperationsmodelle entwickelt.

Die Vorgehensweise bereichsübergreifender Kompetenzbündelung am FIR und das europaweite Networking haben sich in den vergangenen Jahren bewährt und zu zahlreichen erfolgreichen Projektanträgen im siebten Rahmenprogramm beigetragen. Um an diese Erfolge anknüpfen zu können, wird die wesentliche Aufgabe der EU-Practice im Jahr 2013 die Vorbereitung des FIR auf das neue Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“ sein, welches im Jahr 2014 mit ersten Ausschreibungen beginnen wird.

EU-Projekte

FINSENY	Future Internet Smart Energy
INESS	Integrated European Signalling System
NRG4Cast	Energy-Forecasting
Sense & React	The context-aware and user-centric information distribution system for manufacturing
SustainValue	Sustainable value creation in manufacturing networks

Internationale Partner

ABB Schweiz AG, Zürich (Schweiz)
ACCIONA Infraestructuras S.A, Madrid (Spanien)
Adif, Madrid (Spanien)
Ansaldo STS, Genua (Italien)
Ascom Holding AG, Bern (Schweiz)
Atos Origin Sociedad Anónima Española, Madrid (Spanien)
AŽD, Prag (Tschechische Republik)

Banverket, Göteborg (Schweden)

CENTER FOR RENEWABLE ENERGY SOURCES AND SAVING, Pikermi Attiki (Griechenland)
Cranfield University, Bedfordshire (Großbritannien)
CSI-Piemonte – Consorzio per il Sistema Informativo, Turin (Italien)

DAUBNER Consulting GmbH, Deutsch-Wagram (Österreich)

ELCON SOLUTION OY, Turku (Finnland)
Électricité de France SA, Clamart (Frankreich)
Electrolux Italia S.P.A., Pordenone (Italien)
Enel.si srl, Rom (Italien)
Engineering Ingegneria Informatica S.p.A., Rom (Italien)
EMPHASIS TELEMATICS SA, Athen (Griechenland)
ENVIGENCE okoljska inteligenca d.o.o., Solkan (Slowenien)
E.ON Sverige AB, Malmö (Schweden)
Ericsson AB, Stockholm (Schweden)
ESB Electric Ireland, Dublin (Irland)
Estaleiros Navais de Peniche, S.A., Peniche (Portugal)
European Utilities Telecom Council (EUTC), Brüssel (Belgien)

FIDIA S.p.A, San Mauro Torinese (Italien)
FRANCE TÉLÉCOM SA/Orange Labs R&D, Meylan Cedex (Frankreich)

Grenoble INP (Insitut Polytechnique de Grenoble), Grenoble (Frankreich)

Högskolan i Skövde (=University of Skövde), Skövde (Schweden)

Iberdrola S.A. (IBE), Madrid (Spanien)
Institut Jozef Stefan (JSI), Ljubljana (Slowenien)
NTRASOFT INTERNATIONAL SA, Brüssel (Belgien)
INSTITUTO SUPERIOR TECNICO, Lissabon (Portugal)
Intune Networks Limited, Dublin (Irland)
Invensys, Chippenham (Großbritannien)
IREN S.p.A., Reggio Emilia (Italien)

National Technical University of Athens, Athen (Griechenland)
Network Rail, London (Großbritannien)
Nokia Siemens Networks OY, Espoo (Finland)

Politecnico di Milano, Milano (Italien)
ProRail B.V., Utrecht (Niederlande)

Rete Ferroviaria Italiana (RFI), Bologna (Italien)
Riversimple LLP , Ludlow (Großbritannien)

Siemens Wind Power, Brande (Dänemark)
SINGULARLOGIC, Athen (Griechenland)
Synelxis Lyseis Pliroforikis Automatismou & Tilepikoinonion Monoprosopi EPE, Chalkida (Griechenland)

Telecom Italia S.p.A., Turin (Italien)
Telefónica Investigación y Desarrollo SA Unipersonal (TID), Madrid (Spanien)
Telekomunikacja Polska S.A., Serwis (Polen)

Union International des Chemins De Fer (UIC), Paris (Frankreich)
University of Patras, Patras (Griechenland)
Universitetet i Stavanger (UiS), Stavanger (Norwegen)

Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus (VTT), Laskut (Finnland)
VOLVO TECHNOLOGY AB, Brüssel (Belgien)

Waterford Institute of Technology (WIT), Waterford (Irland)

ZITEC Industrietechnik GmbH, Eitzing/Ried (Österreich)



Industrielle Auftragsforschung

Produkte und Leistungen für die Industrie

Dem FIR-Business-Modell folgend transferiert das FIR die aktuellen Erkenntnisse aus der Forschung in maßgeschneiderte 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, optimieren wir 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.

Mehr Informationen finden Sie unter: www.fir.rwth-aachen.de/beratung

Übersicht des Leistungsangebots

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

Projektpartner in 2012 waren zum Beispiel:

- RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH
- Viessmann Werke GmbH & Co. KG
- Daimler AG
- LSG Sky Chefs Düsseldorf GmbH (Projekt in den USA)

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



Thema: Informationsmanagement

LSG Sky Chefs Düsseldorf GmbH –
Global-Maintenance-Survey



Thema: Instandhaltungsmanagement

Daimler AG –
Analyse und Bewertung der
Instandhaltung

Weitere Projektinformationen und -partner finden Sie auf unserer Internetseite.



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.

Gremienarbeit

Siehe S. 66ff.



Bild:
Screenshot der neuen 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. 64f.).

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.

Institutsverbund

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. G. Schuh		
Geschäftsführer des FIR e. V. Prof. Dr. V. Stich		
Produktions- management N. Hering	Dienstleistungs- management Dr. G. Gudergan	Informations- management M. Deindl
Auftragsmanagement F. Bauhoff	Community-Management C. Hoffart	Informationslogistik M. Scheibmayer
Logistikmanagement M. Schürmeyer	Lean Services C. Fabry	Informationstechnologie- management T. Lutz
Supply-Chain-Design S. Runge	Service-Engineering B. Ansoerge	
Competence-Center IT S. Kompa		
Competence-Center Instandhaltung P. Stüer		
EU-Practice T. Lutz		

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. G. Schuh

Geschäftsführer des Fraunhofer IPT Dr.-Ing. T. Bergs		Geschäftsführender Oberingenieur des Lehrstuhls für Produktionssystematik Dr.-Ing. W. Boos		
Technologie- management M. Wellensiek	Technologiewissens- management T. Drescher	Innovations- management J. Arnoscht	Produktions- management T. Potente	Business Engineering K. Kuhlmann
Technologie- früherkennung P. Hacker		Entwicklungs- management S. Rudolf	Globale Produktion D. Kupke R. Varandani	Unternehmens- entwicklung K. Kuhlmann
Technologie- planung J. Schubert		Komplexitäts- management A. Bohl	Produktionslogistik C. Thomas	Werkzeugbau M. Pitsch
Technologie- einkauf V. Ünlü			Prozessmanage- ment T. Jasinski	

Stand: 01.11.2012

Gremienarbeit

In folgenden Gremien haben Vertreter des FIR im Jahr 2012 mitgewirkt (Auszug):

Projektträger

AiF – Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e. V., Köln

Mitglied des Aufsichtsrats
(Prof. V. Stich)

Vereine und Verbände

Arbeitskreis „Instandhaltung in der Euregio“

Leitung (P. Stüer)

Arbeitskreis „Services for Renewable Energies“ (SENERGY)

Leitung (G. Gudergan)

Arbeitskreis „Service Business“

Leitung (C. Grefrath)

BVMW – Bundesverband mittelständische Wirtschaft

Mitglied Aachen (Prof. V. Stich)

BVL – Bundesvereinigung Logistik

Mitglied (Prof. V. Stich, N. Hering)

BME - Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e. V.

Mitglieder (Prof. V. Stich, Dr. C. Schmidt)

Club of Logistics

Mitglied (Prof. V. Stich)

DIN – Deutsches Institut für Normung:

Sonderausschuss Innovation und Normung

Mitglied (Prof. V. Stich, Dr. G. Gudergan)

EBN – Entwicklungsbegleitenden Normung

Mitglied (Prof. V. Stich)

KDL – Koordinierungsstelle Dienstleistungen

Mitglied (Dr. G. Gudergan)

NADL – Normenausschuss Dienstleistungen im DIN

Beiratsmitglied (Dr. G. Gudergan)

Energy Hills e. V.

Advisory Board (Prof. V. Stich)

FIR-Alumni (ehemals: IHR – Verein zur Förderung der Integration von Humanisierung und Rationalisierung e. V., Aachen)

Geschäftsführender Vorstand (Prof. V. Stich; Astrid Walter),

Mitglieder (Mitarbeiter des FIR)

FVI – Forum Vision Instandhaltung e. V.

Vorstand

(Dr. G. Gudergan)

KVD – Kundendienst-Verband Deutschland e. V.

Mitglied Redaktion Service Today
(Schwerpunkt: Service Science)

(Dr. G. Gudergan),

Beiratsvorsitzender
(Prof. V. Stich)

OWL - Maschinenbau e.V.

Mitglied (Prof. V. Stich)

**REFA Regionalverband Rheinland e. V. ,
Düren**

Vorstand (Prof. V. Stich)

**REFA – Verband für Arbeitsgestaltung,
Betriebsorganisation und Unternehmens-
entwicklung e. V.**

Fachausschuss „Instandhaltung“
(Dr. G. Gudergan)

**RKW – Rationalisierungs-Kuratorium der
Deutschen Wirtschaft e. V.**

Mitglied im Vorstand der Landesgruppe
Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf (Prof. V. Stich)

**VDI – Verein Deutscher Ingenieure,
Bezirksverein Aachen**

Beiratsmitglied (Dr. R. Schieferdecker)

**VDI – Verein Deutscher Ingenieure,
Düsseldorf**

Hauptausschuss Instandhaltung (C. Fabry)

**VDI-Fachausschuss „Wissensmanagement
im Engineering“**

Mitglieder (M. Weyer)

**VDMA – Verband Deutscher Maschinen-
und Anlagenbau e. V.**

„Anwender-/Anbieterdialog“,
VDMA-Hausmesse (Dr. C. Schmidt)

Wissenschaftliche Netzwerke

**acatech – Konvent für Technikwissen-
schaften der Union der deutschen
Akademien der Wissenschaft e. V.**

Mitglied (Prof. G. Schuh)

**CIRP – International Institution for
Production Engineering Research**

Full Member (Prof. G. Schuh)

**EARTO – European Association of Research
and Technology Organisations**

(Prof. V. Stich)

**Forum Technik und Gesellschaft,
RWTH Aachen**

Mitglied (Prof. G. Schuh)

IFIP Working Group 5.7

Vice Chairman Europe (Prof. V. Stich),
Chairman Special Interest Group Service
Science (Dr. G. Gudergan)

**INESC – Instituto de Engenharia de Sistemas
Computadores**

Wissenschaftlicher Beirat (Prof. V. Stich)

**Wissenschaftliche Gesellschaft für
Produktionstechnik (WGP)**

Mitglied (Prof. G. Schuh)



Der FIR e. V. und seine Organe

Eine Forschungsvereinigung von Produktions- und Dienstleistungsunternehmen

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.

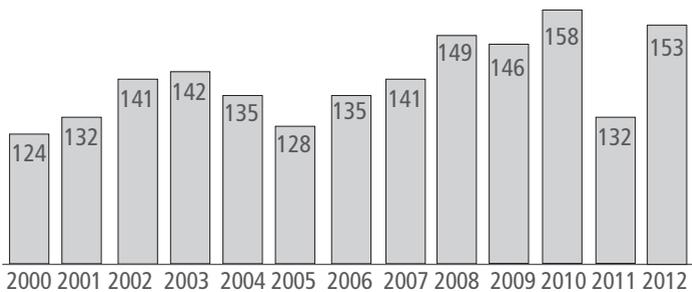
Ansprechpartnerin beim FIR e. V.

Ihre Ansprechpartnerin seit Januar 2012 ist Andrea Thometzki, die Ihnen bei Fragen und für Anregungen gerne zur Verfügung steht.

Andrea Thometzki
FIR e. V. an der RWTH Aachen
Geschäftsstelle
Tel.: +49 241 47705-101
Fax: +49 241 47705-198
E-Mail: Andrea.Thometzki@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.

Vorstand



Vorsitz

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



Stellvertretender Vorsitz

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



Direktor

Univ.-Prof. Dr. Günther
Schuh,
Direktor des FIR e. V.

Mitglieder

Name	Unternehmen	Standort
Dr. Torsten Bahke	Deutsches Institut für Normung (DIN) e. V.	Berlin
Rob I. Bimmel	Zuyd University	Heerlen
Prof. Dr. Hans-Jörg Bullinger	Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V.	München
Jürgen Drewes	Industrie- und Handelskammer Aachen (IHK)	Aachen
Prof. Dr. Otto Eschweiler		
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
Ingo Kufferath-Kaßner	GKD – Gebr. Kufferath AG	Düren
Marcel Philipp	Stadt Aachen	Aachen
Dr. Robert Ruprecht	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	Eggenstein-Leopoldshafen
Elsbeth Schlick († 26.01.2013)		
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 Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT)	Stuttgart
Prof. Dr. Volker Stich	FIR e. V. an der RWTH Aachen	Aachen
Dr.-Ing. Wolfgang Trommer		Darmstadt
Dr. Gunther Voswinckel	VOSCO Management & Project Consultancy	Mönchengladbach

Forschungsbeirat

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.-Ing. Volker Hornung,
BEDA Oxygentechnik
Armaturen GmbH,
Ratingen



Stellvertretender Vorsitz

Dr. sc. agr. Hans-Peter Grothaus,
CLAAS KGaA –
Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH,
Harsewinkel

Mitglieder

Name	Unternehmen	Standort
Hermann Behrens	Deutsches Institut für Normung (DIN) e. V.	Berlin
Dr.-Ing. Stefan Bleck	Ritzenhoefer & Company	Mettmann
Werner Fischer	Kundendienst-Verband Deutschland e. V.	Dorsten
Professor Gudrun Frank	exprobico	Fischerhude
Dr. Achim Fricker	MUL Services GmbH	Aachen
Hans-Jörg Giese		
Dr.Wi.-Ing. Paul A. Glenn, MBA	Heidelberger Druckmaschinen AG	Heidelberg

Stefan Grüber	InfraServ GmbH & Co. Knapsack KG	Hürth
Dr. Jörg Hahn	adisoft systems GmbH & Co. KG	Aachen
Dr. Uwe Heilig (bis 09/2012)	Carl Zeiss Microlmaging GmbH	Jena
Boris Hoeth	IBM Deutschland GmbH	Köln
Klaus Kerth	Voith Turbo GmbH & Co. KG	Salzgitter
Dr.-Ing. Thomas Kittel	Kromi Logistik AG	Hamburg
Dr.-Ing. Ioannis Kosmas (bis 09/2012)	Schott AG	Mainz
Ingo Kufferath-Kaßner	GKD - Gebr. Kufferath AG	Düren
Dr. Kai Millarg	Intellion AG	St. Gallen (Schweiz)
Harald Neuhaus	FVI Forum Instandhaltung e. V.	Essen
Dieter Rehfeld	regio iT aachen GmbH	Aachen
Dr. Christian Reuter	Freudenberg Sealing Technologies GmbH & Co. KG	Weinheim
Peter Schlemmer	SAP Deutschland AG & Co. AG	Walldorf
Oliver Schmidt	PSIPENTA Software Systems GmbH	Berlin
Volker Schnittler	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) e. V.	Frankfurt/Main
Dr. Heidrun Steinbach	Institut Chemnitzer Maschinen- und Anlagenbau e.V.	Chemnitz
Professor Volker Stich	FIR e. V. an der RWTH Aachen	Aachen
Dr. Marei Strack	Strack Management + Consulting	Neuss
Professor Günther Schuh	FIR e. V. an der RWTH Aachen	Aachen
Dr. Wolfgang Trommer		Darmstadt
Dr. Rainer Vanck	BOBST Group Deutschland GmbH	Meerbusch
Kurt Wiener	Wiener Consulting	Düsseldorf
Dr. Katrin Winkelmann	Eisenführ, Speiser & Partner	Hamburg
Dr. Horst Wolter	BET Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH	Aachen
Dr. Weert Zell		Marl
Mark Zeller	GS1 Germany GmbH	Köln

Mitglieder des FIR e. V.

Einzelpersonen

Loic de Vathaire,
Remscheid

Dr.-Ing. Georg Friedrich Gickeleiter,
Viernheim

Holger Hausmann,
Nürnberg

Boris Hoeth,
Langerwehe

Markus Holz knecht,
Cochem

Klaus Karl,
Bad Homburg

Siegfried Klinkhammer,
Reut

Dietmar Kopka,
Kleve

Ralf Krieger,
Remscheid

Katrin Lux,
Oberkochen

Knut Müller,
Stuttgart

Elsbeth Schlick,
Greven

Gregor Schmitt,
Bad Homburg

Christian Semm,
Bad Homburg

Hermann Tagscherer,
Oberkochen

Dr.-Ing. Wolfgang Trommer,
Darmstadt

Gerald Wagner,
Solms

Anja Wilske,
Harsewinkel

Ton Wolters,
Hohenthurm

Rita Woschée,
Solms

Dr. Andreas Zagler,
Friedrichshafen

Christine Zirkelbach,
Bad Homburg

Firmen

A

Aachener Institut für Mittelstands-
entwicklung,
Aachen

ABB Automation GmbH,
Ratingen

Abels & Kemmner Gesellschaft für
Unternehmensberatung mbH,
Herzogenrath

AGTOS GmbH,
Emsdetten

AIM-D e. V.,
Lampertheim

Aker Wirth GmbH,
Erkelenz

ams. Solution AG,
Kaarst

AnsaldoSTS,
Piossasco (Italien)

AS/point Software und Beratungsgesellschaft mbH,
Übach-Palenberg

AWF- Arbeitsgemeinschaften für Vitale Unternehmensentwicklung Mülheim an der Ruhr e. V.,
Groß-Gerau

AWV Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e. V.,
Eschborn

AZD Praha S.R.O.,
Prag (Tschechische Republik)

B

Becker & Partner GmbH,
Aachen

Bilfinger Berger Industrial Services AG,
München

bitmi,
Aachen

BME e.V.,
Frankfurt

BMP Baumanagement GmbH,
Köln

BOBST Group Deutschland GmbH,
Meerbusch- Osterath

Boos Verwaltungs- und EDV
Beratungs-OHG,
Varel

Bundesverband mittelständische
Wirtschaft BVMW,
Aachen

Bundesvereinigung Logistik (BVL) e. V.,
Bremen

C

car e. V. competence center automotive
region aachen,
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

Deutsche MTM-Vereinigung e. V.,
Hamburg

Dr. Babor GmbH & Co. KG,
Aachen

Dr. Lürzer Unternehmensberatung,
Bad Vöslau (Österreich)

Dr. Sander & Associates Software GmbH,
Gladbeck

E

Ebcot GmbH,
Aachen

ebu Burkhardt GmbH,
Bayreuth

Energy Hills e.V.,
Aachen

Euregio Qualifizierungs- und
Technologieforum e. V.,
Ahaus

exprobico,
Fischerhude

F

Fachhochschule Aachen

Flottweg AG,
Vilsbiburg

Formitas GmbH,
Aachen

FQS - Forschungsgemeinschaft Qualität e. V.,
Frankfurt

FVI Forum Vision Instandhaltung e. V.,
Dortmund

G

GEA WestfaliaSurge Deutschland GmbH,
Bönen

GEBRA mbH Gesellschaft für Betriebs-
organisation und Rationalisierung mbH,
Aachen

GEPRO mbH,
Aachen

Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V.,
Dortmund

GfPM Gesellschaft für Produktions-
management e. V.,
Saarbrücken

GKD - Gebr. Kufferath AG,
Düren

GNT Europa GmbH,
Aachen

Gräbener Pressensysteme GmbH & Co. KG,
Nethen-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,
Kassel

HW Brauerei-Service GmbH,
Bergtheim

I

IfaA e. V.,
Düsseldorf

IGEMA GmbH,
Münster

Industrie- und Handelskammer Aachen

Infracor GmbH,
Marl

InfraServ GmbH & Co. Knapsack KG,
Hürth

Ingenieurbüro Richard Schieferdecker,
Aachen

INNOventure Business Consulting GmbH,
Aachen

Institut Chemnitzer Maschinen- und
Anlagenbau e. V.,
Chemnitz

Institut für betriebliche Gesundheits-
förderung,
Köln

Institut für Unternehmenskybernetik e. V.,
Aachen

K

Kabelwerk Eupen AG,
Eupen (Belgien)

KANZAN Spezialpapiere GmbH,
Düren

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,
Köln

Lehrstuhl für Produktionssysteme,
Bochum

M

Mayersche Buchhandlung GmbH & Co. KG,
Aachen

MCA GmbH,
Stolberg

MEB PR-aktiv,
Baesweiler

Michael Hihn Wissensmanagement,
Dietzenbach

Ministerium für Innovation, Wissenschaft,
Forschung,
Düsseldorf

Momentive Performance Materials GmbH,
Leverkusen

MUL Services GmbH,
Aachen

My Bird e.V.,
Dortmund

N

Nets „n‘ Clouds Consulting GmbH,
Aachen

Network Rail,
London (Großbritannien)

NOLD Hydraulik + Pneumatik GmbH,
Biessenhofen

O

Océ-Deutschland Business Services GmbH,
Mülheim an der Ruhr

Offergeld Logistik GmbH & Co. KG,
Würselen

Ossenberg & Schneider,
Elsdorf

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, NH (USA)

Prym Consulting,
Stolberg

PSIPENTA Software Systems GmbH,
Berlin

psm GmbH & Co. KG,
Erkelenz

R

Rationalisierungs- und Innovationszentrum,
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

RKW Nord West e. V.,
Düsseldorf

Römheld GmbH Friedrichshütte,
Laubach

RWTH Aachen

S

SAP AG,
Walldorf

Schäfer Fulfillment GmbH,
Aachen

Schmetz Capital Management GmbH,
Aachen

Schott AG,
Mainz

Schuh & Co. GmbH,
Würselen

SMS Mevac GmbH,
Essen

Sparkasse Aachen

Staatskanzlei NRW,
Düsseldorf

Stadt Aachen

T

Thomas Magnete GmbH,
Herdorf

TNT Innight GmbH & Co.KG,
Leverkusen

transimex Service GmbH,
Wilhelmshaven

Trovarit AG,
Aachen

TROX GmbH,
Neukirchen-Vluyn

V

V & M DEUTSCHLAND GmbH,
Düsseldorf

VDMA Verband Deutscher Maschinen-
und Anlagenbau,
Frankfurt am Main

Verein Deutscher Gießereifachleute,
Düsseldorf

Voith Turbo Scharfenberg GmbH & Co. KG,
Salzgitter

W

Wagner Assekuranz,
Aachen

Weier Antriebe und Energietechnik GmbH,
Eutin

William Prym Holding GmbH & Co. KG,
Stolberg

Wirtschaftsvereinigung Metalle e.V.,
Düsseldorf

Z

Zentis GmbH & Co. KG,
Aachen

Zentrum für Lern- und Wissensmanagement,
Aachen

ZF Services GmbH,
Schweinfurt

Stand: 31.12.2012



Die FIR-Solution-Group Kompetenznetzwerk aus Forschung und Praxis



Abels & Kemmner



ebcot'



knapp:consult



myOpenFactory





Kompetenznetzwerk

Um die Praxisnähe 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 most competitive

Das Unternehmen

Seit 1993 verfolgen wir mit Leidenschaft ein Ziel: Unternehmen wettbewerbsfähiger zu machen, indem wir schlanke, kostenoptimal ausbalancierte, marktsynchrone Wertschöpfungsketten gestalten. Wir setzen dabei auf

- fundierte Methodik,
- innovatives Denken,
- Umsetzungserfahrung aus über 180 Projekten.

Unsere Leistungen

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),
- entsprechende Optimierung der ERP-Systeme (speziell SAP).

Restrukturierung/Sanierung/

Turnaround:

Höhere Erträge und verbesserte Wettbewerbsfähigkeit durch

- leistungswirtschaftliche Sanierung per Beratung, Coaching und Interimmanagement,
- Wirtschaftlichkeitsbeurteilung von Industriebetrieben für Unternehmen, Banken, Investoren und Insolvenzverwalter.

Software-Tools

DISKOVER® SCO zur Sicherung hoher Lieferbereitschaft bei geringstmöglichen Beständen durch

- Prognoseoptimierung und Dispositionsoptimierung,
- Supply-Chain-Simulation.



Abels & Kemmner

Abels & Kemmner Gesellschaft für Unternehmensberatung mbH

Kaiserstr. 100

52134 Herzogenrath/Aachen

Telefon: +49 2407 9565-0

Telefax: +49 2407 9565-40

Tel./Fax: +1 770 234 4184

E-Mail: ak@ak-online.de

Internet: www.ak-online.de

code4business **Software für Familienunternehmen**

Wir sorgen mit Software und Dienstleistungen dafür, dass Familienunternehmen ihre Anteilseigner bestmöglich verwalten und informieren können.



partnerSHARE

Genealogie und Beteiligungen bei der Verwaltung von Familiengesellschaften berücksichtigen.

- Verwaltung von Anteilseignern
- Verwaltung von Beteiligungen
- Umfangreiche Auswertungen
- Grafische Darstellung

partnerVOTE

Schnell und sicher Abstimmungen auf Gesellschafterversammlungen durchführen.

- Akkreditierung mit personalisierten Einladungen
- Stimmzettel mit Barcode
- Vielfältige Abstimmungsmodi
- Automatische Auswertung

partnerTAX

Direkte Zahlung der Steuerschuld durch das Family-Office.

- Erzeugen von Buchungen
- Export der Buchungsdaten
- Umfangreiche Dokumentation

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

Adaptive Planung für nachhaltige Optimierung

Production Management

- Methoden- & Prozessanalysen
- Einsatzoptimierung Business-IT
- Daten- & Prozessmodelle
- Potentialanalysen
- 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 & Associates Software GmbH Dr. Sander & Partner Managementberatung

Am Wiesenbusch 2
45966 Gladbeck

Telefon: +49 2043 944-215

Telefax: +49 2043 944-221

E-Mail: info@dr-sander.com

Internet: www.dr-sander.com
www.BM-as-a-Service.com

Adaptives
Bestandsmanagement
adaptive planning®



Ebcot **Alles Wesentliche im Blick**

Das Unternehmen

Unsere innovativen Produkte steigern die Wettbewerbsfähigkeit, das bestätigen unsere Kunden. LISA, ein Managementinformationssystem, wird exakt an die Ansprüche des Unternehmens angepasst. Damit ermöglicht das System eine effektive und vor allem transparente Steuerung.

Im Bereich Informationslogistik bieten wir mit ProWim ein preisgekröntes System, das individuelle Prozesse und Wissenstrukturen modelliert und maßgeschneidert verknüpft.

LISA und ProWim, zwei leistungsfähige Systeme

- Führen mit Kennzahlen:
Optimierung der Unternehmenssteuerung durch Analyse und Konsolidierung bestehender Kennzahlensysteme; Entwicklung neuer Kennzahlen und -systeme
- Managementinformationssysteme:
Anpassung und Einführung unseres Managementinformationssystems LISA; Gestaltung der Schnittstellen und kundenindividueller Konfiguration
- Prozessberatung:
Aufnahme und Optimierung von Geschäftsprozessen
- Informationslogistik mit ProWim:
Steigerung der Prozesseffizienz durch Bereitstellung der Informationen zur richtigen Zeit an den richtigen Mitarbeiter

ebcot'

Ebcot GmbH

Kreuzherrenstr. 2

52062 Aachen

Telefon: +49 241 4091-580

Telefax: +49 241 4091-581

E-Mail: info@ebcot.de

Internet: www.ebcot.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 unterstützte) 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 Managementsystem 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

knapp:consult the master data experts

Effizienz dank hoher Datenqualität

Verlässliche Informationen sind die Basis einer reibungslosen Auftragsabwicklung. Die Voraussetzungen für effiziente Prozesse schafft knapp:consult durch eine systematische Verbesserung der Datenqualität. Die von knapp:consult entwickelte Methode umfasst

- Datenintegration,
- Datenstrukturierung,
- Datenharmonisierung,
- Datenbereinigung und
- Datenanreicherung

für Material-, Kunden- und Lieferantenstammdaten.

Sie wird durch eine eigene, integrierte Software durchgängig unterstützt.

Vorgehensweise

Mit dem von knapp:consult entwickelten Software-Werkzeug können Stammdaten in einem ETL-Prozess aus unterschiedlichen Quellsystemen importiert, bearbeitet und zum Upload in einer neuen Struktur bereitgestellt werden. Das Verfahren folgt einem Bottom-up-Ansatz. So wird sichergestellt, dass alle relevanten Informationen aus den Altsystemen berücksichtigt werden.

Während der Neu-Strukturierung der Datenbestände werden Informationen wie z. B. Adressdaten oder Merkmale und Ausprägungen der Materialklassifikation bereinigt und, falls erforderlich, zwischen mehreren Datenbeständen harmonisiert. Etablierte Strukturierungs- und Klassifikationsstan-

dards wie eCl@ss können berücksichtigt und kundenspezifisch ergänzt werden. Über die Strukturierung und Harmonisierung der Altdaten hinaus werden Informationslücken durch gezielte Anreicherung geschlossen.

Beratungsleistungen

knapp:consult bietet Industrieunternehmen Unterstützung bei der Einführung, Umstellung und Optimierung ihrer ERP-Systeme. Im Mittelpunkt steht dabei das Stammdatenmanagement, insbesondere im komplexen Bereich der Materialstammdaten. Das Vorgehen verbindet effiziente Algorithmen zur Massendatenverarbeitung, fundierte ingenieurwissenschaftlich-technische Kenntnisse und Bibliotheken zur Ergänzung unvollständiger oder unklarer Datensätze.

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

knapp:consult

knapp:consult

knapp:consult Matthias Knapp
Technologiezentrum am Europaplatz
Dennewartstr. 25-27
52068 Aachen
Telefon: +49 241 565200-100
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 – AutoID/ mobile Assistenzsysteme

Die IDserv™-Produktfamilie bietet moderne Supply-Chain-Visibility und Track-&-Trace-Lösungen sowie ein Framework zur effizienten Integration von AutoID- 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-Management 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

Pontdriesch 10

52062 Aachen

Telefon: +49 241 94376-0

Telefax: +49 241 94376-29

E-Mail: info@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

Elektronische Bestellabwicklung für den Mittelstand

Das Unternehmen

Die myOpenFactory Software GmbH ist eine Ausgründung des FIR an der RWTH Aachen. Gemeinsam mit führenden Unternehmen des Maschinenbaus und der ERP-Industrie haben wir die Kooperationsplattform myOpenFactory entwickelt.

Unsere Leistungen

Alle Belege des Bestellprozesses werden mit myOpenFactory ohne redundante Datenpflege und ohne manuelle Eingabe abgewickelt.

Statt vieler unterschiedlicher Schnittstellen wird für alle Geschäftspartner nur noch eine benötigt: vom eingesetzten ERP-System zur myOpenFactory-Plattform.

- Schnittstellen sind u. a. für SAP®, Microsoft®, INFOR®, PSIpenta® vorhanden,
- Lieferanten ohne ERP-System werden per Web-Cockpit integriert,
- auf bestehende EDI-Schnittstellen kann problemlos aufgesetzt werden.

myOpenFactory

myOpenFactory Software GmbH

Pontdriesch 10

52062 Aachen

Telefon: +49 241 99 000 300

Telefax: +49 241 99 000 3017

E-Mail: info@myOpenFactory.com

Internet: www.myOpenFactory.com

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

Pontdriesch 10/12

52062 Aachen

Telefon: +49 241 40009-0

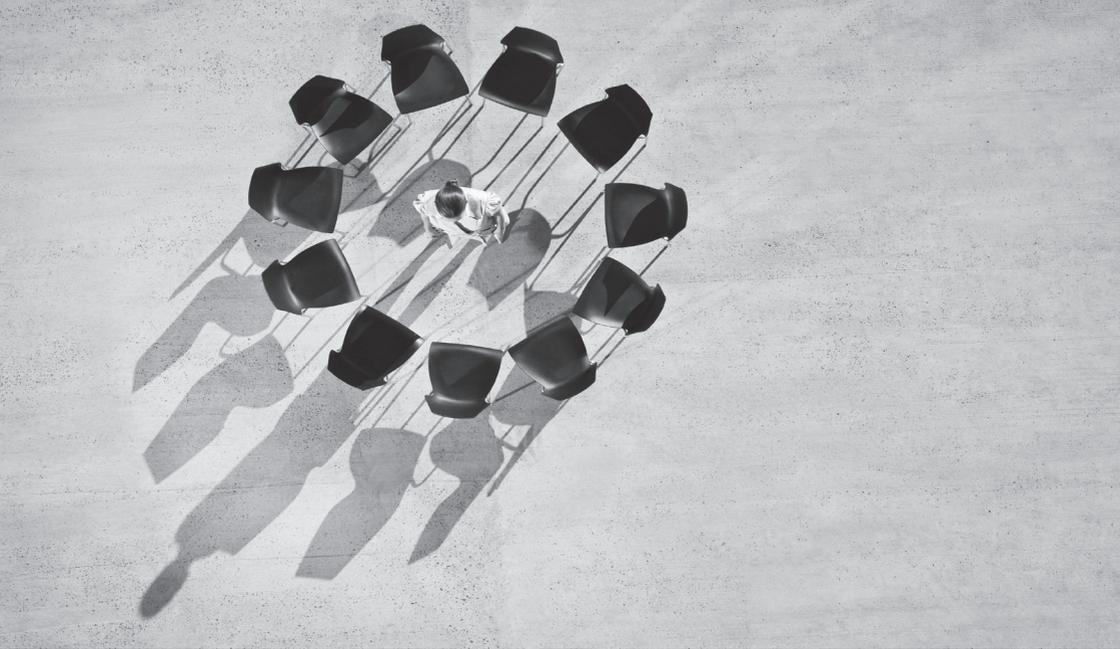
Telefax: +49 241 40009-11

E-Mail: info@trovarit.com

Internet: www.trovarit.com

www.it-matchmaker.com





Veranstaltungen

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 in zahlreichen Buch- und Zeitschriftenpublikationen.

Folgende Fachveranstaltungen hat das FIR 2012 angeboten bzw. mitgestaltet:

Februar

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

März

- CeBIT – Showcase: Logistik-Demonstrator
- Arbeitskreis Service-Business: 6. Arbeitstreffen, Schwerpunkt „Balanced Scorecard, Kundenbedarfslebenszyklus“
- 15. Aachener Dienstleistungsforum – Geschäftsmodelle mit Dienstleistungen realisieren: Von der Idee zum Erfolg
- Praxistag Informationsmanagement: Erfolgsfaktor Stammdatenmanagement
- Praxistag Informationsmanagement: Mit Dokumenten- und Wissensmanagement Informationsflüsse effizient gestalten
- Workshops: RFID in Brauereien
- Arbeitskreis Instandhaltung in der Euregio: 52. Arbeitskreis Instandhaltung – Arbeitszeitrecht und Arbeitszeitschutz in der Instandhaltung

April

- RWTH-Zertifikatkurs „Chief Service Manager“ (Modul 1/2)
- Management-Circle: Dispositionsstrategien in der Praxis
- HMI: Guided-Tour
- FIR Open House – Wir machen Dich zur Führungskraft
- Assessment-Center: Ingenieure und Wirtschaftsingenieure mit Hochschulabschluss und Promotionsabsicht gesucht

Mai

- bonding Karlsruhe 2012 – Firmenkontaktmesse
- RWTH-Zertifikatkurs „Chief Service Manager“ (Modul 2/2)
- Management-Circle: Dispositionsstrategien in der Praxis

Juni

- 19. Aachener ERP-Tage: Logistik, Produktion und IT
- Management-Circle: Dispositionsstrategien in der Praxis
- konaktiva 2012 – Die Firmenkontakttmesse

Juli

- Praxistag Informationsmanagement – Seminar: Mit Dokumentenmanagement Informationsflüsse effizient gestalten

August

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

September

- Bestandsmanagement – Bestände senken - Lieferservice steigern
- EUMONIS: BIREA – Betriebsführung und Instandhaltung regenerativer Energieanlagen
- Arbeitskreis Instandhaltung in der Euregio: 53. Arbeitskreis Instandhaltung
- FIR-Alumni e. V.: Mitgliederversammlung und jährliches Spanferkelessen
- RWTH-Zertifikatkurs „Chief Logistics Manager“ (Modul 1/2)

Oktober

- Service-Innovation-Award – Case-Competition 2012
- CRM-expo – Kundenbeziehungen erfolgreich gestalten – die CRM-expo zeigt Lösungen und Strategien!
- RWTH-Zertifikatkurs „Chief Service Manager“ (Modul 1/2)
- RWTH-Zertifikatkurs „Chief Logistics Manager“ (Modul 2/2)
- Praxistag Informationsmanagement – Seminar: Stammdatenmanagement

- Praxistag Informationsmanagement – Seminar: Mit Dokumentenmanagement Informationsflüsse effizient gestalten
- Industry Round Table SENERGY – 8th SENERGY Round Table
- MAINTAIN 2012: Guided-Tour
- Campus-Event: Informationstag des Campus-Clusters Logistik

November

- KVD-Service-Congress – KVD-Service-Congress 2012
- 17. Aachener Unternehmerabend:
Ideen zünden – Impulse setzen: Professionelle Dienstleistungen aus der Region Aachen
- RWTH-Zertifikatkurs „Chief RFID Manager“ (Modul 1/2 und Modul 2/2)
- RWTH-Zertifikatkurs „Chief Service Manager“ (Modul 2/2)
- 9. Aachener Managementtage
- Assessment-Center: Ingenieure und Wirtschaftsingenieure mit Hochschulabschluss und Promotionsabsicht gesucht

Dezember

- FIR intern: Weihnachtsfeier 2012

Nachbericht zu den FIR-Hauptveranstaltungen

15. Aachener Dienstleistungsforum

Geschäftsmodelle mit Dienstleistungen realisieren: Von der Idee zum Erfolg

Geschäftsmodelle haben einen massiven Einfluss auf den Erfolg von Unternehmen. Dies bestätigten die 12 Referenten, die am 21. und 22. März 2012 den rund 150 Gästen des 15. Aachener Dienstleistungsforums Einblicke in ihre Erfolgsstrategien erlaubten. Gastgeber war das leitende Institut des Clusters Logistik des RWTH Aachen Campus, FIR.

Im Novotel Aachen City waren die Teilnehmer der Veranstaltung dazu eingeladen, sich über aktuelle Trends in der Dienstleistungsbranche auszutauschen. Motto der Veranstaltung war das Thema „Geschäftsmodelle mit Dienstleistungen realisieren: Von der Idee zum Erfolg“. „Geschäftsmodelle beeinflussen immer stärker die Marktdurchsetzungsfähigkeit von Unternehmen. Um eine Idee gewinnbringend umzusetzen, benötigen Firmen zunehmend überzeugende Dienstleistungskonzepte“, erklärte der Leiter des Bereichs Dienstleistungsmanagement am FIR, Dr. Gerhard Gudergan.

Die Referenten namhafter Institutionen, darunter Professor Achim Kampker, Geschäftsführer der Streetscooter Research GmbH, Thorsten Sega, Geschäftsführer der Hammer GmbH & Co. KG und Andreas Meisel, Managing Director der Lufthansa Technik Logistik Services GmbH, stellten ihre Erfolgsstrategien vor.

„Exzellente Logistik ist der Schlüssel zum Ausbau unserer Marktführerschaft. Wir erweitern bestehende und implementieren neue Serviceleistungen und steigern stetig deren Effizienz. Die Lösung dazu ist der Einsatz innovativer Technologien“, verriet Andreas Meisel.

www.dienstleistungsforum.de

19. Aachener ERP-Tage

Logistik, Produktion und IT

Über 250 Teilnehmer besuchten vom 12. bis zum 14. Juni die 19. Aachener ERP-Tage, um sich über die Themen „Logistik, Produktion und IT“ auszutauschen.

Der Veranstalter, das FIR an der RWTH Aachen, zog rückblickend eine positive Bilanz: „Uns ist es auch in diesem Jahr wieder gelungen, verschiedene Anspruchsgruppen, wie Software-Anbieter, Wirtschaftsexperten und Wissenschaftler zusammenzubringen und so deren Austausch zu fördern“, resümiert Professor Volker Stich, Geschäftsführer des FIR und Leiter des Clusters Logistik am RWTH Aachen Campus.

Die Fachtagung setzte sich aus den Vortragssträngen „ERP-Praxis“ und „Logistik“ zusammen. Unter den Referenten befanden sich Vertreter namhafter Firmen. Dr. Martin Friedrich, Leiter für Logistik IT-Systeme von Bayer Technology Services, referierte über „Innovative Konzepte zur Fälschungssicherung von Arzneimitteln in Europa“. Dabei stellte er besonders heraus, dass eine serialisierte Kennzeichnung pharmazeutischer Produkte mit modernen Auto-ID-Technologien zur Fälschungssicherungen unerlässlich ist.

Der Leiter des Bereichs Supply-Chain-Management bei LANXESS Deutschland, Dr. Philip von Wrede, berichtete über die Optimierung der Produktionsplanung in der Chemieindustrie. Dabei stellte er heraus, dass die Logistikleistung eines Unternehmens einen größeren Einfluss auf den Geschäftserfolg hat als die Logistikkosten. Die Logistikleistung wirkt sich direkt auf die Kundenzufriedenheit und somit auch auf den Markterfolg aus.

Zusammenfassend vermittelten die unterschiedlichen Redner wertvolle Erkenntnisse und Lösungskonzepte zum Thema Enterprise-Resource-Planning (ERP) und zur Optimierung der Logistikleistung.

www.erp-tage.de



Weiterbildung

Akademische Weiterbildung

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 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

In regelmäßigen Abständen veranstaltet der Management-Circle in Zusammenarbeit mit Experten aus Forschung und Industrie Intensivseminare.

Hier stellt das Referententeam die Vor- und Nachteile der verschiedenen Dispositionsverfahren anhand vieler Fall- und Praxisbeispiele vor. Neben der Auffrischung methodischer Grundlagen können die Teilnehmer des Seminars wertvolle Anregungen für ein unternehmensindividuelles Bestandsmanagementprojekt sammeln.

In 2012 fand der Management-Circle „Dispositionsstrategien in der Praxis“ vom 26.04. – 27.04.2012, vom 10.05. – 11.05.2012 und vom 21.06. – 22.06.2012 statt.

RWTH-Zertifikatkurs „Chief Logistics Manager“

Vom 13.09. – 15.09.2012 und vom 04.10. – 06.10.2012 veranstaltete das FIR an der RWTH Aachen 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.

RWTH-Zertifikatkurs „Chief RFID Manager“

Vom 08.11. – 09.11.2012 und vom 21.11. – 24.11.2012 veranstaltete das FIR an der RWTH Aachen zusammen mit dem „European EPC Competence Center (EECC)“ einen fünfeinhalb-tägigen Zertifikatkurs, welcher Führungskräfte und Entscheider befähigt, die Möglichkeiten des RFID-Einsatzes sowohl technisch als auch wirtschaftlich zu bewerten. Unter der wissenschaftlichen Leitung des FIR vermittelten Referenten des FIR und des EECC sowie Vertreter namhafter Industrieunternehmen wie der Daimler AG oder der Siemens AG das relevante Know-how und die Erfahrungen aus RFID-Projekten in Vorträgen und interaktiven Workshops. Nach bestandener Prüfung erhielten die Teilnehmer das RWTH-Zertifikat „Chief RFID Manager“, welches durch die RWTH International Academy ausgestellt wurde.

RWTH-Zertifikatkurs „Chief Service Manager“

Vom 26.04. – 28.04.2012 und vom 10.05. – 12.05.2012 sowie vom 25.10. – 27.10.2012 und vom 08.11. – 10.11.2012 veranstaltete das FIR an der RWTH Aachen den RWTH-Zertifikatkurs „Chief Service Manager“. Dieser vermittelte auch in diesem Jahr wieder Kenntnisse und Fähigkeiten, die für ein erfolgreiches Dienstleistungsmanagement unerlässlich sind. Das modulare Weiterbildungsangebot wird jährlich vom FIR an der RWTH Aachen in Kooperation mit der RWTH International Academy angeboten. Das Kursangebot umfasst aktuelle Themen und theoretische Grundlagen des Dienstleistungsmanagements, ist stark praxisorientiert und in seiner Art einzigartig.

Arbeitskreise

Industry Round Table SENERGY

Identify and discuss problems and challenges in Service Supply Chains of the wind energy industry

The Industry Round Table ‚Services for Renewable Energies‘ (SENERGY) was founded in 2009. The members are innovative companies of the wind energy sector which have a special interest in improving their service solutions.

The objectives of the SENERGY Round Table are as follows:

- Information exchange and discussion about service challenges in the wind energy sector
- Discussion of ‚Best Practice‘ service concepts and methods within the wind industry and other industries
- Development and standardization of methods for a better utilization of the service opportunities and for the improvement of the service efficiency

Therefore the SENERGY Round Table serves as an open platform for information exchange between the participants. The Round Table meets regularly. The meetings are held in a workshop format to allow a maximum of discussion. Each workshop deals with a special topic.

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 rund 15 Jahren organisiert und koordiniert wird.

In 2012 fanden insgesamt zwei Arbeitskreise zu verschiedenen Themen statt:

- | | |
|------------|---|
| 29.03.2012 | 52. Arbeitskreis Instandhaltung –
Arbeitszeitrecht und Arbeitszeitschutz in der Instandhaltung |
| 26.09.2012 | 53. Arbeitskreis Instandhaltung bei der InfraServ Knapsack in Hürth |

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 2012 fand ein Arbeitskreis statt:

20.03.2012 6. Arbeitskreis – Schwerpunkt „Balanced Scorecard,
Kundenbedarfslebenszyklus“

Tag der Logistik

Eine Veranstaltung im Rahmen des Tages der Logistik der Bundesvereinigung Logistik (BVL) e. V.

Der Tag der Logistik ist eine Initiative der Bundesvereinigung Logistik (BVL). Die Organisation erfolgt dezentral durch die engagierten Unternehmen und Organisationen. In Deutschland und über die Grenzen Deutschlands hinaus präsentieren Unternehmen aus Industrie, Handel und Logistikdienstleistung sowie Organisationen, Verbände, Bildungseinrichtungen und Institute der Öffentlichkeit ihr großes Spektrum an Logistikleistungen, -lösungen und -forschungen. Auf vielen Veranstaltungen gibt es die Möglichkeit, sich über die beruflichen Chancen im Logistikbereich zu informieren, während Hochschulen ihre Studienangebote vorstellen. Die Besucher können den Tag der Logistik nutzen, um sich ein eigenes Bild vom zukunftsreichen Wirtschaftsbereich Logistik zu machen. In 2011 fand der Tag der Logistik zum Thema „Excellence in Logistics“ statt.

Workshops

Das FIR veranstaltet regelmäßig praxisorientierte Workshops zu unterschiedlichen Themen. Die Workshops gehen über das Vermitteln von Wissen hinaus und dienen den Teilnehmern zum Erfahrungsaustausch mit Experten, zur Anregung und Weiterentwicklung.

RFID im Brauereiwesen

Insgesamt lernten die Teilnehmer in diesem kompakten Seminar am 29.03.2012 typische Potenziale der Technologie für das Brauereiwesen kennen. Zudem erlernten sie eine praxisnahe und strukturierte Methode, um RFID-Projekte zu planen und eine transparente Entscheidungsvorlage für die Investition in RFID zu ermitteln.

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 2012 fand die Vorlesung auf Englisch unter dem Titel „Industrial Logistics“ statt.



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. 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. Jan Helmig

Dissertation:

Bewertung des Einsatzes von nachhaltigen Logistikkonzepten in Unternehmensnetzwerken

Vortrag:

Zielsynchronisation selbstoptimierender Elemente über unterschiedliche Ebenen eines Cyber-Physikalischen Produktionssystems (25.10.2012)



Dr. rer. pol. Thiemo Scherle

Dissertation und Vortrag:

Schutz elektronischer Dokumente für den Wissenstransfer in F&E-Kooperationen

(21.11.2012)



Publikationen

Veröffentlichungen am FIR

Aachener Dienstleistungsforum: 15. Aachener Dienstleistungsforum: Geschäftsmodelle mit Dienstleistungen realisieren. Von der Idee zum Erfolg. 21. – 22. März 2012, Aachen. FIR e. V. an der RWTH Aachen, 1 CD-ROM.

Aachener ERP-Tage: 19. Aachener ERP-Tage: Logistik, Produktion und IT. 12. - 14. Juni 2012, Aachen. FIR e. V. an der RWTH Aachen, 1 CD-ROM.

Amini, Azadeh; Ansoerge, Boris; Brandl, Christopher [et al.]: MeDiNa - Mikrosystemtechnik für ganzheitliche telemedizinische Dienstleistungen in der häuslichen Nachsorge. Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. FIR-Edition Forschung, Bd. 8 + CD-ROM. Druckerei & Verlag Klinkenberg, Aachen 2012.

Andreae, Jacob; Runge, Simone; Cuber, Stefan; Starick, Christian: Analyse und Optimierung logistischer Netzwerke – Szena-

riobasierte Methodik ermöglicht fundierte Entscheidungen. In: ZWF 107(2012)12, S. 937 – 940.

Ansoerge, Boris; Dünnebacke, Daniel; Dornberg, Jan Henrik; Amini, Azadeh: Möglichkeiten der Etablierung von telemedizinischen Lösungen im Gesundheitsmarkt am Beispiel des MeDiNa-Systems. – In: AAL- und E-Health-Geschäftsmodelle. Hrsg.: Martin Gersch, Joachim Liesenfeld. Gabler Verlag, Wiesbaden 2012, S. 27 – 58.

Ansoerge, Boris; Jussen, Philipp: Prozessoptimierung der Zukunft. – In: TeleTalk - Kundendialog für Profis (2012)8, S. 16 – 17.

Ansoerge, Boris; Jussen, Philipp; Schenk, Michael; Starick, Christian: EUMONIS: Prozessoptimierung bei der Erzeugung erneuerbarer Energien. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 13.

- Ansorge, Boris; Schenk, Friedrich; Kraft, Rico: Dienstleistungsentwicklung im demografischen Wandel. In: MeDiNa. FIR-Edition Forschung, Bd. 8. Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. Druckerei & Verlag Klinkenberg, Aachen 2012, S. 87 – 106.
- Ansorge, Boris; Thomassen, Peter; Cuber, Stefan: Senergy-Roundtable: Risikomanagement in der Windindustrie. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 68 – 69.
- Bauhoff, Fabian; Brandenburg, Ulrich; Kompa, Stefan; Meier, Christoph: Prozessoptimierung in der Auftragsabwicklung - Wettbewerbsfähig durch Integration, Standardisierung und verbesserte Planungsverfahren. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 62 – 63.
- Bauhoff, Fabian; Kompa, Stefan; Brandenburg, Ulrich; Schürmeyer, Maik: In drei Schritten zum neuen ERP-System. In: Industrieanzeiger (2012)9, S.18 – 19.
- Bauhoff, Fabian; Kompa, Stefan; Brandenburg, Ulrich; Schürmeyer, Maik: System-Lebenszyklus-Management. In: IT & Production 13(2012)6, S. 36 – 37.
- Birkmeier, Martin: InfoHand - Informationsmanagement im Sanitärhandwerk für den Aufbau optimierter Geschäftsprozesse. FIR e. V. an der RWTH Aachen, Aachen 2012, 124 S.
- Birkmeier, Martin; Fluhr, Jonas; Elsen, Olaf: O(SC);ar: Open Service Cloud for the Smart Car. In: UdZ - Unternehmen der Zukunft 13(2012)2, S. 26 – 28.
- Birkmeier, Martin; Maasem, Christian: Oscar – Smart Car in der Cloud. Offene Kommunikationsplattform für Smart Cars im Internet der Dinge. In: mobilität morgen 2(2012)4, S. 4 – 5.
- Birkmeier, Martin; Naujokat, Thomas; Wirges Udo: InfoHand - Informationsmanagement im Sanitärhandwerk für den Aufbau optimierter Geschäftsprozesse. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)2, S. 30 – 32.
- Brenken, Benedikt: Schlüsselfaktor Innovation. In: Instandhaltung (2012)1, S. 8 – 10.
- Brenken, Benedikt; Fabry, Christian; Schmitz-Urban, Arno: Tech4P – Strategien für die Technikintegration bei personenbezogenen Dienstleistungen. Identifikation zukünftiger Innovations- und Handlungsbedarfe. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 10 – 12.
- Brosze, Tobias; Bauhoff, Fabian; Runge, Simone; Groten, Marcel: Integrative Produktionstechnik für Hochlohnländer - Arbeiten des erfolgreichen Aachener Exzellenzclusters sollen weitergeführt werden. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 22 – 24.
- Brosze, Tobias; Hering, Niklas: Produktions- und Logistikexzellenz im Unternehmen der Zukunft. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 6 – 9.
- Brosze, Tobias; Novoszel, Thomas; Kompa, Stefan: Rebound logistics: Integrative reverse supply chain für KMU. FIR e. V. an der RWTH Aachen, Aachen 2012, 199 S.
- Brosze, Tobias ; Schürmeyer, Maik ; Bauhoff, Fabian: Ausgründung eines Geschäftsbereichs der SCHOTT AG. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 46 – 47.
- Budde, Oliver: Produktlebenszyklusmodell für die Telekommunikationswirtschaft. Schriftenreihe Rationalisierung; Bd. 112. Hrsg.: Günther Schuh. Apprimus-Verlag, Aachen 2012, 379 S.
- Buschmeyer, Achim; Ansorge, Boris: ServMo: Service-Modularisierung. Entwicklung einer Methodik zur multikriteriellen Analyse und Modularisierung industrieller Dienstleistungen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 26 – 28.
- Buschmeyer, Achim; Jussen, Philipp; Weise, Michael; Schiffeler, Elke: DIB - Dienstleistungen im industriellen Bauprozess. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 22 – 23.

Cuber, Stefan; Brandenburg, Ulrich; Brosche, Tobias; Schulte, Manfred: Termintreue durch transparente Projektsteuerung. Restrukturierung der Auftragsabwicklung im konzerninternen Werkzeugbau der Muhr und Bender KG. In: UdZ v Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 66 – 67.

Cuber, Stefan; Schmidt, Carsten; Brandenburg, Ulrich: Produktionsplanung und -steuerung (PPS) in temporären Produktionsnetzwerken des Maschinen- und Anlagenbaus. In: Produktionsplanung und -steuerung 2 – Evolution der PPS, Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. 4., überarbeitete Auflage, Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 60 – 91.

Cuber, Stefan; Scoth, Axel; Kleinert, Alexander: InTime – Liefertermintreue in Produktionsnetzwerken. Öffentliche Lieferantenbewertungen zur Verbesserung der Termineinhaltung. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 10 – 12.

Deindl, Matthias: Kombination aus RFID und ERP erzeugt Mehrwert. In: Economic Engineering 5(2012)2, S. 50 – 52.

Deindl, Matthias: Making Logistics Tangible. In: RFID im Blick (2012)8, Sonderausgabe, S. 15.

Deindl, Matthias; Lutz, Theo: Business-Case-Calculation – 3 Schritte zu einer belastbaren und transparenten Entscheidungsvorlage. Kompetente und unabhängige Wirtschaftlichkeitsbewertung von prozessbegleitenden Informationstechnologien und -systemen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)2, S. 50 – 52.

Deindl, Matthias; Schürmeyer, Maik: Potenziale durch Identifikationsstandards in Liefernetzwerken. In: Schweizer Logistikkatalog, Jahrbuch 2012, S. 66 – 68.

Deindl, Matthias; Schürmeyer, Maik; Krenge, Julian; Brandenburg, Ulrich: Smart Objects im RWTH Campus-Cluster Logistik. In: ident Jahrbuch 2012, S. 122 – 123.

Dornberg, Jan Henrik; Birkmeier, Martin: PotenzialCheck DMS, Abschlusspräsentation zum Industrieprojekt bei Heisse Kursawe Eversheds am 18. Juli 2012; Aachen 2012. 28 S.

Dornberg, Jan Henrik; Cremer, Ruth: Integration eines prozessorientierten Wissensmanagements: Wir waren zuerst da! In: Qualität und Zuverlässigkeit 57(2012)3, S. 54 – 55.

Dornberg, Jan Henrik; Fricker, Achim; Cremer, Ruth: SISE – Strukturierung des Informationsaustauschs in der technischen Produktdokumentation des Automobilbaus. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)2, S. 16 – 18.

Dornberg, Jan Henrik; Lierenfeld, Christoph: Einführung von prozessorientiertem Wissensmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen. Beuth-Verlag, Berlin 2012. 62 S. – DIN SPEC 91281 (Vertraulich).

Dornberg, Jan Henrik; Nass, Eric; Lierenfeld, Christoph; Hanke, Udo: Ein Dokumentenmanagementsystem erfolgreich auswählen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)2, S. 46 – 47.

Fabry, Christian: Instandhaltungsmanagement als Erfolgsfaktor. RWE Gas Storage s. r. o. – der größte Betreiber unterirdischer Gasspeicher in Tschechien – optimierte gemeinsam mit dem FIR die Instandhaltung an sechs Standorten. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 65 – 67.

Fabry, Christian: SiZu: Integration von Echtzeitsimulation und Zustandsüberwachung zur Bauteilzustandsprognose und Fehleranalyse in der Instandhaltung. Prototyp zur Prognose von Instandhaltungsaufwänden erfolgreich umgesetzt. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 19 – 21.

Fabry, Christian; Brenken, Benedikt; Fluhr, Jonas; Panahabadi, Violetta: Auswahl und Einführung von Software bei der luxemburgischen Eisenbahngesellschaft. Mit Dokumentenmanagement und Instandhaltungsplanung und -steuerung Betriebsabläufe

optimieren. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 59 – 60.

Fabry, Christian; Jussen, Philipp; Stür, Philipp; Gudergan, Gerhard: Service Excellence durch Lean Services. In: Service Today (2012)1, S. 34 – 35.

Fabry, Christian; Pakszies, Andreas: Projekt ENGPass – Effiziente Auftragsplanung und -steuerung in der Luftfahrzeugtechnik. Luft-hansa Technik (LHT) AG baut Führung auf dem Industriemarkt aus. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 68 – 69.

Fluhr, Jonas; Krengel, Julian: Verfügbarkeits-versus Tankstellenmodell: Fix- und Schnittpunkt elektromobiler Geschäftsmodelle. In: mobilität morgen (2012)1, S. 6 - 7

Fluhr, Jonas; Panahabadi, Violetta: Wann ist der Einsatz eines DMS für Unternehmen sinnvoll? In: Chefbüro – IT- & Business-Magazin für Führungskräfte (2012)3, S. 18 - 19

Fluhr, Jonas; Sund, Matthias; Lutz, Theo: FINSERY – Future Internet for Smart Energy. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)2, S. 24 – 25

Grefrath, Christian; Wagner, Dirk: Impact of sustainable factors on life cycle oriented solution development. In: Proceedings of The XXI-Ith ISPIIM Conference 2012, Barcelona/Spain, 17 - 20 June 2012, Hrsg.: Eelko Huizingh, Marko Torkkeli, Steffen Conn, Iain Bitran. Verlag University of Technology Press, 14 S.

Grefrath, Christian; Wagner, Dirk; Schreiber, Vivien: SustainValue - Development of a life cycle costing tool for sustainable solutions. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 36 – 38.

Groten, Marcel; Hering, Niklas: Prozessoptimierung in der Lagerlogistik. Durch REFA-Methodik und Verfahrensweisen des Lean Managements können Potenziale erkannt und genutzt werden. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 53 – 54.

Gudergan, Gerhard: Dienstleistungsmanagement am FIR – Leistungssysteme entwickeln, erbringen und vermarkten. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 6 – 7.

Gudergan, Gerhard: Neue Dienstleistungen durch Enterprise-Integration – Integration von Dienstleistungen, Technologien sowie neuen Planungs- und Steuerungsverfahren nutzen. In: UdZ - Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 50 – 53.

Gudergan, Gerhard; Brenken, Benedikt: Social-Media-Strategie - Zahlen sich Communitys aus? In: Service Today 26(2012)2, S. 29 – 30.

Helmig, Jan: Bewertung des Einsatzes von nachhaltigen Logistikkonzepten in Unternehmensnetzwerken. Schriftenreihe Rationalisierung; Bd. 114. Hrsg.: Günther Schuh. Apprimus-Verlag, Aachen 2012, 234 S., Anhang 85 S.

Helmig, Jan: Zielsynchronisation selbstoptimierender Elemente über unterschiedliche Ebenen eines Cyber-Physikalischen Produktionssystems. Vortrag im Rahmen der mündlichen Doktorprüfung in Aachen am 25. Oktober 2012, 37 Folien.

Helmig, Jan; Bauhoff, Fabian; Schürmeyer, Maik: Optimierung der logistischen Prozesskette – Erarbeitung und Implementierung von Maßnahmen zur Prozessoptimierung und -integration bei einem Hersteller von Konsumgütern. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 64 – 65.

Helmig, Jan; Cuber, Stefan; Quick, Jerome; Runge, Simone: Analyse und Optimierung der Netzwerkstruktur. Wettbewerbsvorteile im Logistiknetzwerk erkennen und langfristig sichern. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, 38 – 39.

Helmig, Jan; Cuber, Stefan; Quick, Jerome; Runge, Simone: Endlich mehr Zeit für den strategischen Einkauf - Analyse und Optimierung der Einkaufsprozesse. In: UdZ

– Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 44 – 45.

Helmig, Jan; Schmidt, Carsten; Kompa, Stefan: Zeitdynamische Simulation in der Produktion. In: Produktionsplanung und -steuerung 2: Evolution der PPS. Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. 4., überarbeitete Auflage. Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 195 – 231.

Helmig, Jan; Schmidt, Carsten; Kompa, Stefan: Gestaltung der PPS bei elektronischem Handel mit Produktionsleistungen. In: Produktionsplanung und -steuerung 2: Evolution der PPS. Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. 4., überarbeitete Auflage. Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 232 - 293.

Hering, Niklas: Coping with Supply Chain Dynamics. In: Konferenzunterlagen zur 19th CIRP Conference on Life Cycle Engineering am 23. Mai 2012 in Berkeley, CA, USA, 24 Folien.

Hering, Niklas; Groten, Marcel; Oflazgil, Kerem: Chain in Change - Wandlungsfähige Logistik im dynamischen Unternehmensumfeld. Situationsgerechte Anwendung konkurrierender Supply-Chain-Management-Konzepte zur Gestaltung der Kunden-Lieferanten-Schnittstelle. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 24 – 26.

Hering, Niklas; Groten, Marcel; Schenk, Michael; Schürmeyer, Maik: Logistikoptimierung in Beschaffung, Produktion und Absatz. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 48 – 50.

Hering, Niklas; Quick, Jerome: Operational Excellence in der Prozessindustrie - Konzeptentwicklung für ein wertstromorientiertes Produktionssystem. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 51 – 52.

Hering, Niklas; Schenk, Michael; Schürmeyer, Maik: Unternehmensübergreifendes Bestandsmanagement. – In: Produktions-

planung und -steuerung 2, Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. 4., überarbeitete Auflage. Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 390 – 413.

Hering, Niklas; Schürmeyer Maik; Groten, Marcel; Schenk, Michael: Kostentreiber im Auftragsabwicklungsprozess identifizieren – Optimierungsprojekt weist Wege zu effizienteren Abläufen auf. In: Fördern und Heben 62(2012)10, S. 10 – 11.

Hering, Niklas; Schürmeyer, Maik; Schenk, Michael: Situationen quantitativ einschätzen, 2012. In: Logistik für Unternehmen (2012)3, S. 68 – 69.

Hirsch, Thomas; Wagner, Thomas: ServTrade - Normung für den Handel mit Dienstleistungen. FIR e. V. an der RWTH Aachen, Aachen 2012, 43 S.

Hirsch, Thomas: ServTrade: Mehr Transparenz für den Handel mit Dienstleistungen - Ein Leitfaden zur vertragsorientierten Beschreibung von industriellen Dienstleistungen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 28 – 29.

Hirsch, Thomas; Wagner, Dirk: Vertragsorientierte Dienstleistungsbeschreibung zur Vereinfachung des Handels mit Dienstleistungen – Whitepaper. FIR e. V. an der RWTH Aachen, Aachen 2012, 19 S.

Hoffart, Christian: FIR demonstrates competency in Life Cycle Costing. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 39 – 40.

Hoffart, Christian; Meyer, Ansgar; Grefrath, Christian: Kundenorientierung durch Service nachhaltig steigern. Phoenix Contact professionalisiert sein Retourenmanagement. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 73 – 74.

Imtiaz, Ali; Schuh, Günther; Stich, Volker: Organizational transformation through FSI framework - Personnel, Processes and

- Collaborative technologies. Adapting collaborative technologies for organizational productivity. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 25 – 28.
- Jussen, Philipp: Nachhaltigkeit im Service – Verschwendungen entdecken. In: Service today 26(2012)3, S. 26 – 27.
- Jussen, Philipp: OSE - Overall Service Efficiency. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 33 – 35.
- Jussen, Philipp; Senderek, Roman: OSE (Overall Service Efficiency) – Entwicklung eines Modells zur Messung und Bewertung von Verschwendung in der Auftragsabwicklung industrieller Dienstleister. FIR e. V. an der RWTH Aachen. Aachen 2012, 133 S. + CD-ROM.
- Kampker, Achim; Fluhr, Jonas: Connection stability – the solid base for a connected EV. Vortragsunterlagen zur Europe-meets-Taiwan-Konferenz am 12. September 2012 in Frankfurt/Main, 11 Folien.
- Knapp, Matthias; Scheibmayer, Marcel; Hasibether, Florian: Stammdatenmanagement senkt Risiken bei der ERP-Einführung. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)2, S. 41 – 43.
- Kompa, Stefan; Hering, Niklas; Meier, Christoph: Unternehmensübergreifende Materialkreislaufführung in Produktionskooperationen. In: Produktionsplanung und -steuerung 2: Evolution der PPS. Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. 4., überarbeitete Auflage. Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 151 – 194.
- Kompa, Stefan; Meier, Christoph: MyOpenProductNavigator – Anbindung von Webshops an die myOpenFactory-Plattform. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 17 – 18.
- Kompa, Stefan; Meier, Christoph; Sontow, Karsten: ERP-Projekte – Trovarit und FIR fragen nach. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 83 – 84.
- Krengel, Julian; Lutz, Theo; Dünnebacke, Daniel: WOMTA – Wertorientiertes Management von Technologiearchitekturen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)2, S. 28 – 30.
- Krengel, Julian; Maasem, Christian: Moderne Anwendungsfälle für moderne IKT v Forschungsprojekt O(SC)2ar entwickelt eine vielseitige Infrastruktur für eFahrzeuge. In: NEUE MOBILITÄT, 12(2012)7, S. 46 – 47.
- Krengel, Julian; Scheibmayer, Marcel; Deindl, Matthias: Services in the Internet of Energy. In: Konferenzunterlagen zur „eChallenges e-2012 Conference“ vom 17. – 19. Oktober 2012 in Lissabon/Portugal. Verlag IIMC – International Information Management Corporation Ltd., 8 S.
- Krengel, Julian; Weiß, Christina: Orchestrating the Smart Grid - The Smart Watts-architecture for the Internet of Energy. In: Proceedings of the 5th International Conference on Integration of Renewable Energy and Distributed Energy Resources, Berlin, 4 - 6 December 2012. Hrsg.: Philipp Strauss, Abraham Ellis, Masaaki Yamamoto, Fraunhofer IWES, S. 28 – 29.
- Kropp, Sebastian; Brandenburg, Ulrich: eco2-CUT – Energiemanagement in der Fertigungsindustrie: Eine ganzheitliche Bewertung der Energieeffizienz produzierender Unternehmen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)2, S. 13 – 15.
- Kropp, Sebastian; Meier, Christoph; Bernrath, Gottfried: Schlanke Prozesse in der Aluminiumfertigung. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 58 – 59.
- Laing, Peter; Auerbach, Mirko; Dornberg, Jan Henrik: WivU-Transfer - Transfermaßnahmen zum Projekt Wissensmanagement in virtuellen Unternehmen zur Effizienzstei-

gerung des Services. FIR e. V. an der RWTH Aachen, Aachen 2012.

Laing, Peter; Deindl, Matthias: Informationsmanagement im Unternehmen der Zukunft - Vom Suchen zum Finden – Herausforderung Integration. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)2, S. 6 – 9.

Lutz, Theo: Die fehlerfreie Lieferkette - eine Vision wird erforscht. In: Stapler World, Mainz 10(2012)3, S. 9.

Lutz, Theo; Hocken, Christian; Hering, Niklas; Eickmanns, Christoph: Smart.NRW: Kollaborative Planung und Steuerung von Wertschöpfungsketten. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)2, S. 10 – 12.

Lutz, Theo; Naß, Eric; Stelter, Peter; Gräßler, Anja: Projekt- und Portfoliomanagementsysteme erfolgreich auswählen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)2, S. 48 – 49.

Lutz, Theo; Roscher, Marco; Dick, Maike: Li-Mobility – Mit Echtzeitkennzahlen Vehicle-to-Grid-Geschäftsmodelle realistischer gestalten. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)2, S. 22 – 23.

Meier, Christoph; Kompa, Stefan; Brosze, Tobias; Brandenburg, Ulrich: Studie zur Produktion am Standort Deutschland - Integrierte Unternehmenssoftware, echtzeitfähige Datenverarbeitung und wandlungsfähige Produktionssysteme als Faktoren für eine nachhaltige Wettbewerbssicherung. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 85 – 87.

Meier, Christoph; Kompa, Stefan; Nass, Eric; Scheibmayer, Marcel; Schmitz-Urban, Arno: Auswahl - Einführung - Betrieb: Mit standardisierten und toolgestützten Methoden den IT-System-Lebenszyklus optimieren. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 54 – 57.

Meier, Christoph; Schmidt, Carsten; Runge, Simone: Auswahl und Einführung

von ERP-/PPS-Systemen. In: Produktionsplanung und -steuerung 1 – Grundlagen der PPS. Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. 4., überarbeitete Auflage, Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 332 – 379.

Naß, Eric; Schieferdecker, Richard: Erfolgreich in der Gebäude-Energieberatung. In: IKZ-Fachplaner 7(2012)1, S. 13 – 15.

Novoszel, Thomas: Gestaltung einer integrativen Reverse-Supply-Chain. Schriftenreihe Rationalisierung; Bd. 113. Hrsg.: Günther Schuh. Apprimus-Verlag, Aachen 2012, 249 S.

Oedekoven, Dirk; Bauhoff, Fabian; Kompa, Stefan; Günther Schuh; Volker Stich: Harmonisierung von ERP- /PPS-Prozessen und -Systemen. In: : Produktionsplanung und -steuerung 1 – Grundlagen der PPS. Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. 4., überarbeitete Auflage, Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 380 – 424.

Panahabadi, Violet; Fluhr, Jonas: Auswahl und Einführung von DMS - 3-Phasen-Konzept zur Auswahl und Einführung von DMS. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)2, S. 44 – 45.

Panahabadi, Violet; Scheibmayer, Marcel: Approaches for an Information Logistics Concept for Centralizing and Standardizing Data Exchange in the Internet of Energy. In: Konferenzunterlagen zur „eChallenges e-2012 Conference“ vom 17. - 19. Oktober 2012 in Lissabon/Portugal. Verlag IIMC – International Information Management Corporation Ltd.

Quick, Jerome; Cuber, Stefan; Helmig, Jan: Best Practices des SCM in Kunden-Lieferanten- Beziehungen. In: Produktionsplanung und -steuerung 2: Evolution der PPS, Hrsg.: Günther Schuh, Volker Stich. - 4., überarbeitete Auflage. Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 92 – 148.

Quick, Jerome; Helmig, Jan; Brosze, Tobias; Förster, Hans-Ullrich: Grün und effizient -

Unterstützung der Viessmann Logistik International GmbH bei der Neuausrichtung der Distributionsstruktur. Nachhaltige Logistikstruktur für öko-effiziente Produkte erfolgreich gestaltet. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 42 – 43.

Quick, Jerome; Schürmeyer, Maik: Graduiertenkolleg Anlaufmanagement: Erhöhung der Entscheidungsqualität im Produktionsanlauf durch interdisziplinäre Forschung und Komplexitätsbeherrschung. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 16.

Runge, Simone; Cuber, Stefan; Kerth, Klaus: Professionalisierung des After-Sales-Services in China - Gestaltung der Ersatzteillogistik bei Voith Turbo Scharfenberg. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 40 – 41.

Runge, Simone; Starick, Christian; Andrae, Jacob: EDI – aber einfach. - In: Beschaffung Aktuell (2012)9, S. 48 – 49.

Scheibmayer, Marcel; Cremer, Ruth; May, Julia; Schnittler, Volker: STAIRS: Stammdatenmanagement wertorientiert gestalten. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)2, S. 30 – 32.

Scheibmayer, Marcel; Krenge, Julian; Delahaye, Robert: Smart Watts - Mit der ‚intelligenten Kilowattstunde‘ zu mehr Effizienz und Kundennutzen. Im Forschungsprojekt Smart Watts wird das Internet der Energie entworfen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)2, S. 19 – 21.

Schenk, Michael; Ansorge, Boris; Helmig, Jan; Jussen, Philipp; Thomassen, Peter: EUMONIS - Prozessoptimierung bei der Erzeugung erneuerbarer Energien. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 13 – 15.

Schenk, Michael; Helmig, Jan; Brosze, Tobias: Integrationsszenarien für eine homogene IT-Landschaft. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)1, S. 59 – 62.

Schenk, Michael; Schürmeyer, Maik; Bauhoff, Fabian: Koordination interner Produktionsnetzwerke. In: Produktionsplanung und -steuerung 1 - Grundlagen der PPS, Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. 4., überarbeitete Auflage, Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 425 – 470.

Schenk, Michael; Schürmeyer, Maik; Groten, Marcel: Effiziente Dispositionsstrategien für ein erfolgreiches Ersatzteilmanagement. In: Praxishandbuch Logistik. Hrsg.: Uwe-H. Pradel; Wolfram Süßenguth; Jochem Piontek; Armin F. Schwolgin. Verlag Deutscher Wirtschaftsdienst Köln 12(2012)4, S. 1 – 9.

Scherle, Thiemo: Schutz elektronischer Dokumente für den Wissenstransfer in F&E-Kooperationen. Vortrag im Rahmen der mündlichen Doktorprüfung in Aachen am 21. November 2012, 19 Folien.

Schieferdecker, Richard; Herf, Melanie; Laing, Peter: ESysPro - Energieberatung Systematisch Professionalisieren: Teilvorhaben des FIR im Verbundvorhaben. FIR e. V. an der RWTH Aachen, Aachen 2012, 88 S.

Schmidt, Carsten; Bauhoff, Fabian; Schoth, Axel: Reorganisation der PPS. In: Produktionsplanung und -steuerung 1 - Grundlagen der PPS, Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. 4., überarbeitete Auflage, Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 306 – 331.

Schmidt, Carsten; Cuber, Stefan: Configuration Logic of Standard Business Processes for Inter-Company Order Management. In: Mechanical Engineering. Hrsg.: Murat Gokcek. Verlag InTech, Rijeka/Croatia 2012. 24 S.

Schmitz-Urban, Arno; Brenken, Benedikt; Gudergan, Gerhard: Potentials and Barriers of Technology Deployment in Services – Productivity Increase and Innovation. In: Proceedings "Service Research and Innovation Institute Global Conference" (SRII 2012) vom 24. – 27. Juli 2012 in San

José/Kalifornien, Hrsg.: IEEE, Verlag CPS, S. 768 – 777.

Schmitz-Urban, Arno; Hirsch, Thomas: Impact of Technologies and Technology Management on Innovation in Services Industries. In: Konferenzunterlagen zur "18th International ICE-Conference on Engineering, Technology and Innovation" vom 18. – 20. Juni 2012 in München, 44 Folien.

Schmitz-Urban, Arno; Hoffart, Christian: iNec – Herausforderungen des demografischen Wandels mittels Experten-Communitys managen. Einsatz von Social Media zur Sicherung von Innovationspotenzialen im Unternehmen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 8 – 10.

Schmitz-Urban, Arno; Husmann, Marco: IT-Matchmaker: Auswahl und Einführung von Customer-Relationship-Management-Systemen – Neues Aufgabenmodell des integrierten CRMs hilft Unternehmen dabei, die passende Software strukturiert zu finden. In: UdZ - Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 71 – 72.

Schmitz-Urban, Arno; Jussen, Philipp: Identifikation und Bewertung IT-relevanter Optimierungspotenziale – Vorstudie für die drei Aachener Hilfswerke. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 69 – 70.

Schoth, Axel; Cuber, Stefan: inTime delivery in non-hierarchical manufacturing networks of machinery and equipment industry. FIR e. V. an der RWTH Aachen, Aachen 2012 – InTime-Deliverables.

Schürmeyer, Maik: Anlaufmanagement – Entwicklung von Entscheidungsmodellen im Produktionsanlauf. FIR e. V. an der RWTH Aachen, Aachen 2012, 77 S.

Schürmeyer, Maik; Deindl, Matthias; Brandenburg, Ulrich; Krenge, Julian: Nachbericht: Der Logistik-Demonstrator. Integration zum Anfasen: Das RWTH Aachen Campus-Cluster Logistik auf der CeBIT 2012 und den

19. Aachener ERP-Tagen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)2, S. 57 – 58.

Schürmeyer, Maik; Deindl, Matthias; Krenge, Julian: Logistik-Demonstrator: Auftragsabwicklung im Unternehmen der Zukunft. In: IT & Production 13(2012)5, S. 11.

Schürmeyer, Maik; Deindl, Matthias; Kropp, Sebastian: Campus-Cluster Logistik. In: ident 17(2012)5, S. 62 – 63.

Schürmeyer, Maik; Deindl, Matthias; Kropp, Sebastian: Effiziente Logistiknetzwerke erleben. In: Industrie-Management (2012)5, S. 49 – 52.

Schuh, Günther: Stärken vernetzter Wertschöpfung im Verbund mit Dienstleistungen. Vortragsfolien zum 17. Aachener Unternehmerabend im SuperC der RWTH Aachen am 20. November 2012, 20 Folien.

Schuh, Günther; Bauhoff, Fabian; Kompa, Stefan; Gläsner, Florian; Eicken, Ulrich: Selbstoptimierende Planungsprozesse: High-Resolution-Production- Management – Ein Ansatz zur Verbesserung der Planungsqualität. – In: wt Werkstattstechnik online 102(2012)6, S. 431 – 434.

Schuh, Günther; Brandenburg, Ulrich; Cuber, Stefan: Aufgaben. In: Produktionsplanung und -steuerung 1 – Grundlagen der PPS, Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. 4., überarbeitete Auflage, Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 29 – 81.

Schuh, Günther; Brosze, Tobias; Bauhoff, Fabian; Hanne Wolf-Kluthausen; Kompa, Stefan; Meier, Christoph: High Resolution Production Management. In: Jahrbuch Logistik 2012, Hrsg: Hanne Wolf-Kluthausen, Jahrbuch Logistik Verlag, Korschenbroich 2012.

Schuh, Günther; Brosze, Tobias; Brandenburg, Ulrich: Aachener PPS-Modell. In: Produktionsplanung und -steuerung 1 – Grundlagen der PPS, Hrsg.: Günther Schuh; Volker

Stich, 4., überarbeitete Auflage, Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 11 – 28.

Schuh, Günther; Brosze, Tobias; Meier, Christoph: Gestaltungsaufgaben in der PPS. In: Produktionsplanung und -steuerung 1 – Grundlagen der PPS, Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. 4., überarbeitete Auflage, Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 297 – 305.

Schuh, Günther; Kompa, Stefan: Selbstoptimierende Gestaltung der Auftragseinstellung in Überlastsituationen. In: ZWF 107(2012)6, S. 421 – 426.

Schuh, Günther; Quick, Jerome; Schenk, Michael: Prozessarchitektur. In: Produktionsplanung und -steuerung 1 – Grundlagen der PPS, Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. 4., überarbeitete Auflage. Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 82 – 108.

Schuh, Günther; Schmidt, Carsten; Helmig, Jan: Prozesse. In: Produktionsplanung und -steuerung 1 – Grundlagen der PPS, Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. 4., überarbeitete Auflage, Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 109 – 194.

Schuh, Günther; Schürmeyer, Maik: Self-optimizing Production Program Planning for Product Ramp-ups. In: Konferenzband zur International Conference on Information & Knowledge Engineering (IKE'12) am 16. Juli 2012 in Las Vegas, Hrsg.: Hamid R. Arania; Leonidas Deligiannidis; Ray R. Hashemi. CSREA Press, Las Vegas, S. 163 – 167.

Schuh, Günther; Schürmeyer, Maik; Hering, Niklas: Funktionen. In: Produktionsplanung und -steuerung 1 – Grundlagen der PPS, Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. 4., überarbeitete Auflage, Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 195 – 293.

Schuh, Günther; Stich, Volker (Hrsg.): Produktionsplanung und -steuerung 1: Grundlagen der PPS.

4., überarbeitete Auflage. Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, 485 S.

Schuh, Günther; Stich, Volker (Hrsg.): Produktionsplanung und -steuerung 2: Evolution der PPS. 4., überarbeitete Auflage. Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, 426 S.

Schuh, Günther; Stich, Volker; Potente, Till; Brosze, Tobias; Jasinsky Thomas; Cuber, Stefan: Delivery Reliability in Machinery and Equipment Industry: A European Study. – In: International Journal of Applied Logistics, 3(2012)1, 20 - 38, January - March 2012.

Schuh, Günther; Stich, Volker; Runge, Simone: Einführung. In: Produktionsplanung und -steuerung 1: Grundlagen der PPS. Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. 4., überarbeitete Auflage. Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 3 – 7.

Schuh, Günther; Stich, Volker; Runge, Simone: Einführung. In: Produktionsplanung und -steuerung 2: Evolution der PPS. Hrsg.: Günther Schuh, Volker Stich. – 4., überarbeitete Auflage. Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 3 – 7.

Schuh, Günther; Stich, Volker; Runge, Simone: Zusammenfassung und Ausblick. In: Produktionsplanung und -steuerung 1: Grundlagen der PPS. Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. 4., überarbeitete Auflage. Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 473 – 477.

Schuh, Günther; Stich, Volker; Runge, Simone: Zusammenfassung und Ausblick. In: Produktionsplanung und -steuerung 2: Evolution der PPS. Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. 4., überarbeitete Auflage. Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2012, S. 419 – 434.

Schuh, Günther ; Stich, Volker ; Schürmeyer, Maik: Kybernetische Produktionsprogrammplanung bei Produktanläufen. In: Vortragsunterlagen zur Konferenz für Wirtschafts- und Sozialkybernetik (KyWi

2012) am 28. Juni 2012 in St. Gallen, Hrsg.: Universität St. Gallen, Verlag Duncker & Humblot, 2012, S. 1 – 7.

Siegers, Jan: KVD-Service-Studie sieht positiven Trend für den Service. In: Service Today, Sonderausgabe Service-Congress 2012, S. 14 – 16.

Siegers, Jan: KVD-Service-Studie 2012. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 92 – 93.

Siegers, Jan; Gudergan, Gerhard: Fakten und Trends im Service: Demografischer Wandel – Herausforderungen im Service. KVD - Kundendienst-Verband Deutschland e. V./FIR e. V. an der RWTH Aachen, Aachen 2012, 57 S.

Siegers, Jan; Krenge, Julian; Scheibmayer, Marcel: Smart Watts: Im Internet der Energie – Geschäftsmodellentwicklung für die Smart Architecture. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 17 – 19.

Sontow, Karsten; Kompa, Stefan: Fertigungslösungen brauchen tiefe Branchenfunktionalität. In: is report (2012)5, S. 18 – 19.

Stich, Volker: Hochauflösendes Supply-Chain-Management am Campus-Cluster Logistik. Vortragsunterlagen zur CeBIT 2012 vom 6. - 10. März 2012 in Hannover, 26 Folien.

Stich, Volker (Hrsg.): Jahrbuch 2011, FIR e. V. an der RWTH Aachen, Aachen 2012

Stich, Volker: RWTH Aachen Campus: Cooperation between science and practitioners. Vortragsunterlagen zum De-Maatschappij-Meeting am 29. Feb. 2012 in Valkenburg/NL, 39 Folien.

Stich, Volker; Brandenburg, Ulrich; Kropp, Sebastian: Benchmarking Concept for Energy Efficiency in the Manufacturing Industry – A Holistic Energy Efficiency Model. In: Advances

in Production Management Systems – Value Networks: Innovation, Technologies and Management. Hrsg.: Jan Frick, Bjorge Timenes Laugen; Springer, Berlin [u. a.] 2012, S. 390 – 395.

Stich, Volker; Brosze, Tobias; Bauhoff, Fabian; Gläsner, Florian; Runge, Simone; Groten, Marcel: High Resolution Supply Chain Management - A Structural Model for Optimized Planning Processes based on Real-Time Data. In: Advances in Production Management Systems – Value Networks: Innovation, Technologies and Management. Hrsg.: Jan Frick; Bjorge Timenes Laugen; Springer, Berlin [u. a.] 2012, S. 123 – 131.

Stich, Volker; Brosze, Tobias; Quick, Jerome; Hering, Niklas: Coping with Supply Chain Dynamics – Review and Synthesis of Existing Contributions. In: Leveraging Technology for a Sustainable World. Hrsg.: David A. Dornfeld. Springer-Verlag, Berlin [u. a.] 2012.

Stüer, Philipp: IT für's Asset-Management. – In: Instandhaltung, Landsberg (2012)1, S. 38 – 39.

Stüer, Philipp; Busenbach, Markus: MIND - Methoden-Navigator zur Effizienzsteigerung industrieller Dienstleistungen. Entwicklung eines Instrumentariums für den zielorientierten Einsatz spezifischer Methoden und Tools zur effizienten Erbringung von industriellen Dienstleistungen. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 15 – 16.

Stüer, Philipp; Fabry, Christian; Brenken, Benedikt; Runge, Simone; Kropp, Sebastian: Praxistaugliches Instandhaltungsmanagement von heute und morgen: FIR-Competence-Center Instandhaltung (CC-IH). In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 55 – 57.

Stüer, Philipp; Jussen, Philipp: Mit neuer Struktur die Anlagentechnik der Zukunft

gestalten – Competence-Center Instandhaltung (CC-IH) begleitet die Reorganisation der Anlagentechnik eines führenden Herstellers von geschweißten Edelstahlrohren. In: UdZ – Unternehmen der Zukunft 13(2012)3, S. 58 – 59.

Valkokari, Pasi; Valkokari, Katri; Reunanen, Markku; Grefrath, Christian; Wagner, Dirk: Analysis of the existing methodologies supporting innovation and solution engineering. FIR e. V. an der RWTH Aachen, 2012, 57 S. – SustainValue-D3.2-Deliverables.

Wagner, Dirk; Grefrath, Christian: Systematic development of sustainable services and solutions. In: Service today 26(2012)3, S. 39 – 40.

Wagner, Dirk; Grefrath, Christian; Gammerschlag, Henning; Schreiber, Vivian: Definition of requirements of the new solutions development methodology including a description of the complexity of sustainable solutions. FIR e. V. an der RWTH Aachen, Aachen 2012, 40 S. – SustainValue-D3.1-Deliverables.

Walter, Astrid: Aachener Competence-Center - Electronic Commerce (ACC-EC). FIR e. V. an der RWTH Aachen, Aachen 2012, 29 S. + CD-ROM.

Worm, Sonja; Ansorge, Boris; Thiesbrummel, Christoph: Geschäftsmodellentwicklung für MeDiNa. – In: MeDiNa. FIR-Edition Forschung, Bd. 8. Hrsg.: Günther Schuh; Volker Stich. FIR. Druckerei & Verlag Klinckenberg, Aachen 2012, S. 107 – 148.

FIR-Editionen

Alle FIR-Editionen aus der Reihen Forschung sind über Amazon oder über unsere Internetseite käuflich zu erwerben: www.fir-edition.de



MeDiNa

Mikrosystemtechnik für ganzheitliche telemedizinische Dienstleistungen in der häuslichen Nachsorge

FIR-Edition Forschung
Band 8

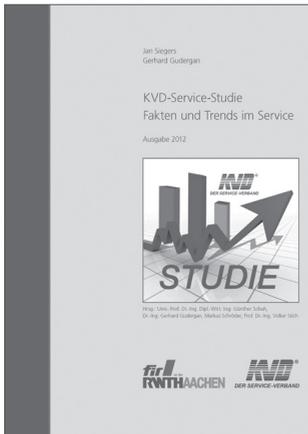
ISBN: 978-3-943024-07-4

Problemstellung: Die Menschen in Deutschland werden immer älter. Der demographische Wandel ist längst keine Zukunftsvision mehr, sondern in der heutigen Gesellschaft allgegenwärtig. So schön die verlängerte Lebenszeit für den Einzelnen ist, so stellt dies das Gesundheitssystem vor enorme Herausforderungen. Gefangen im Dilemma zwischen stetig steigenden Kosten und dem anhaltenden Anspruch einer bestmöglichen Gesundheitsfürsorge, sind neue Wege bei der Erbringung von medizinischen Dienstleistungen unumgänglich.

Lösungsansatz: Das Forschungsprojekt „MeDiNa“ greift diese Problematik auf und hat für die häusliche Nachsorge von kardiologischen Patienten sowohl technische als auch organisatorische Lösungen erarbeitet. Ziel war es, auch in den eigenen vier Wänden eine kurzzyklische Überwachung des Gesundheitszustands zu ermöglichen und somit Rückfälle frühzeitig zu erkennen und entsprechende Gegenmaßnahmen einzuleiten. Dafür wurden eine Homebox und ein Portal entwickelt.

Edition Forschung „MeDiNa“: Im Auftrag des BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) übernahm die Abteilung „Arbeitsgestaltung und Dienstleistung“ beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) die Projektträgerschaft. Die Projektfördernummer lautet 01FC08056.

FIR-Studien



KVD-Service-Studie Fakten und Trends im Service Ausgabe 2012

Jan Siegers,
Gerhard Gudergan

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

ISBN: 978-3-943024-09-8

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 sechsten Mal erscheint die Studie, die das FIR in Zusammenarbeit mit dem KVD jährlich heraus gibt.

UdZ

UdZ – Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

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- und Produktionsmanagement. Gerne nehmen wir Sie auch in unseren Versandverteiler auf.

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



Produktionsmanagement

Artikelauszug:

- MIND: Methoden-Navigator zur Effizienzsteigerung industrieller Dienstleistungen
- Chain in Change: Wandlungsfähige Logistik im dynamischen Unternehmensumfeld
- ServTrade: Mehr Transparenz für den Handel mit Dienstleistungen



Informationsmanagement

Artikelauszug:

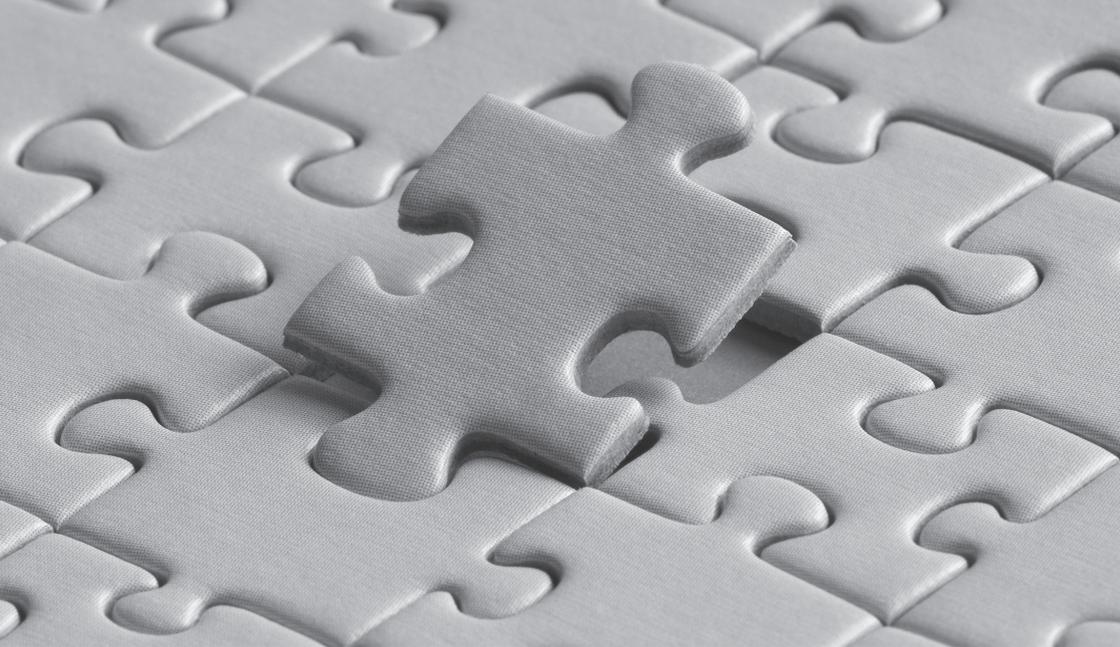
- SISE: Strukturierung des Informationsaustauschs in der technischen Produktdokumentation des Automobilbaus
- O(SC)²ar : Open Service Cloud for the Smart Car
- WOMTA: Wertorientiertes Management von Technologiearchitekturen



Dienstleistungsmanagement

Artikelauszug:

- InTime: Liefertermintreue in Produktionsnetzwerken
- WinD: Produktionssysteme des Maschinen und Anlagenbaus zukunftsfähig gestalten
- EUMONIS: Prozessoptimierung bei der Erzeugung erneuerbarer Energien



Beteiligung des FIR bei der Entwicklung von Normen

Die PAS (= „Publicly Available Specification“) ist eine öffentlich verfügbare Spezifikation, die Produkte, Systeme oder Dienstleistungen beschreibt, indem sie Merkmale definiert und Anforderungen festlegt. Ihr großer Vorteil ist, dass sie schneller verfügbar sein kann als eine Norm, da sie keine umfassende Konsensbildung aller interessierten Kreise erfordert. Somit kann marktanforderungsgerecht die Lücke zwischen Industriestandards und der konsensbasierten Normung geschlossen werden. Das FIR war in Zusammenarbeit mit dem DIN Deutschen Institut für Normung e. V. und weiteren Verfassern an der Entwicklung der folgenden PAS in 2012 beteiligt:

DIN SPEC 91281

Einführung von prozessorientiertem Wissensmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen

