www.fir.rwth-aachen.de

Bild: fotolia

Forschungsprojekte

fir an der RWTH Aachen

Forschung nutzen.
Mehrwert schaffen.

© FIR
2017-08

Grußwort

Unser Wissen für Sie

Prof. Dr.-Ing. Volker Stich
Geschäftsführer

Dr.-Ing. Gerhard Gudergan
Leiter Geschäftsbereich Forschung

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

als Mitglied der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft waren wir im letzten Jahr aktiv an der Formulierung der Leitthemen beteiligt und tragen mit unseren Forschungsprojekten stets dazu bei, diese auch inhaltlich voranzutreiben. Dass diese Inhalte sich in Form von Zielen nun auch im aktuellen Koalitionsvertrag der Landesregierung NRW wiederfinden, begrüßen wir außerordentlich.
Die wissenschaftlichen Institute der Johannes-Rau-Forschungsgemeinschaft begleiten und erforschen den Wandel von der Industrie- zur Wissensgesellschaft in vier Leitthemen:

Städte & Infrastruktur
Wie können wir angesichts des demografischen Wandels und der sich wandelnden Anforderungen lebenswerte Städte und adäquate Infrastrukturen gestalten?

Industrie & Umwelt
Wie können wir Produktion, Logistik und Mobilität nachhaltig gestalten?

Gesellschaft & Digitalisierung
Welche Chancen und Herausforderungen bringt die Digitalisierung aller Bereiche unseres Lebens mit sich und wie können wir diese zum Wohl von Individuum und Gesellschaft gestalten?

Globalisierung & Integration
Wie können wir die Auswirkungen der Globalisierung auf lokaler und regionaler Ebene an verschiedenen Orten der Welt menschenwürdig gestalten?

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie einiges zu unseren aktuellen Forschungsprojekten in den verschiedenen Feldern und mit welchen Projektträgern wir arbeiten. Details finden Sie auf den jeweiligen Projektwebseiten, die wir im Dokument direkt verlinkt haben.

Wir wünschen eine interessante Lektüre und stehen bei Fragen jederzeit gerne zur Verfügung.

Professor Dr.-Ing. Volker Stich

Dr. Gerhard Gudergan

August 2017

Leitthema

Städte & Infrastruktur

Wie können wir angesichts des demografischen Wandels und der sich wandelnden Anforderungen lebenswerte Städte und adäquate Infrastrukturen gestalten?

Leitthema

Städte & Infrastruktur

eSafenet – Energieeffizientes und sicheres Kommunikationsnetz für das Internet der Energie

Ziel des Forschungsvorhabens eSafeNet ist die Erforschung, Konzeption und Demonstration eines innovativen informationstechnischen Kommunikationsansatzes für das Internet der Energie. Grundlegend sollen die Potenziale einer dedizierten Kommunikationsnetzinfrastruktur mittels Mobilfunk als Primärtechnologie und unterstützenden kabelgebundenen Übertragungstechnologien, wie z. B. Powerline, untersucht werden, um den Anforderungen sicherheitskritischer Strukturen an Stabilität, Zuverlässigkeit und Sicherheit gerecht zu werden. Zur Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit wird eine Dienstleistungsplattform entworfen, die sicherheitsrelevante und zusätzliche Smart Services durch Serviceprovider bereitstellt.

Laufzeit: 01.04.2016 – 30.09.2018
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: PTJ
Verantwortliche: Violett Zeller

e-safe-net.de

SmartBuilding – Entwicklung eines Vorgehens zur Erschließung des Geschäftsfeldes Smart Building für Bürogebäude für die Hersteller von technischer Gebäudeausrüstung

Ziel des Projektvorhabens ist die Erschließung des Geschäftsfeldes ‚Datenbasierte Dienstleistungen für Smart Buildings bei Gewerbeimmobilien durch KMU der technischen Gebäudeausrüstung'.

Laufzeit: 01.10.2015 – 30.09.2017
Zuwendungsgeber: BMWI
Projektträger: AiF
Verantwortlicher: Dr. Gerhard Gudergan

smart-building.fir.de

Leitthema

Industrie & Umwelt

Wie können wir Produktion, Logistik und Mobilität nachhaltig gestalten?

Leitthema

Industrie & Umwelt

5Gang – 5G angewandt in der Industrie

Das Forschungsvorhaben hat zum Ziel, dem Anwender ein benutzerfreundliches Netzmanagementkonzept zur Verfügung zu stellen, mittels dessen 5G-Kernnetztechnologien zur Behebung von Kommunikationstechnologieproblemen in der aktuellen Anwendung genutzt werden können. Zudem soll durch 5G gewonnene Leistungsfähigkeit neue Nutzungskonzepte in industriellem Umfeld aufzeigen.

Laufzeit: 01.03.2017 – 28.02.2020
Zuwendungsgeber: BMBF
Projektträger: VDI/VDE/IT
Verantwortliche: Violett Zeller

5gang.fir.de

Add2log – Die Plattform für dezentrale Produktion auf Basis additiver Fertigung und agiler Logisitk

Im Projekt add2log wird eine unternehmensübergreifende, softwarebasierte Plattform entwickelt und prototypisch implementiert, welche die zentralen Koordinationsfunktionen für ein neu entstehendes Wertschöpfungsnetzwerk zwischen Produzenten, Logistikern und Dritten bereitstellt. So werden die Potenziale von additiver Fertigung und agiler Logistik vereint und manifestieren sich in neuen Geschäftsmodellen.

Laufzeit: 01.03.2017 – 29.02.2020
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: DLR
Verantwortliche: Jan Reschke, Dr. Philipp Jussen

projekt-add2log.de

AM4Industry – Quality assurance and cost models supporting the wide spread use of additive manufacturing

Entwicklung eines ganzheitlichen Cost-Benefit-Modells, welches dem Anwender eine Entscheidung für oder gegen den Einsatz von Additive-Manufacturing-Technologien aus wirtschaftlicher Perspektive ermöglicht.
Laufzeit: 01.01.2017 – 31.12.2018
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: AiF – Cornet
Verantwortlicher: Jan Reschke

am4industry.azurewebsites.net

APACHE – Entwicklung einer adaptiven Fertigungsregelung zur systematischen Abweichungsbewältigung bei Kleinserien

Projektziel ist die Entwicklung einer Entscheidungsunterstützung für den Fertigungssteuerer, die eine differenziertere Betrachtung von Abweichungen in der Fertigung ermöglicht. Des Weiteren soll die Entscheidungsunterstützung dazu dienen, durch die Bewertung von Abweichungen transparent zu machen, bei welchen Abweichungen dringender Handlungsbedarf besteht und in welcher Art und Weise interveniert werden muss. Durch die Berücksichtigung von Entscheidungen bzgl. Abweichungssituationen aus der Vergangenheit werden zukünftige Abweichungen so besser bewertet werden können.

Laufzeit: 01.01.2017 – 30.06.2018
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: AiF
Verantwortlicher: Jan Reschke

apache.fir.de

BigPro – Einsatz von Big-Data-Technologien zum Störungsmanagement in der Produktion

Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung einer branchenunabhängigen Big-Data-Plattform, die basierend auf Algorithmen zur Datenmustererkennung zu einem proaktiven Störungsmanagement in der Produktion beiträgt. Dabei wird der Produktionsfaktor Mensch als Datenquelle berücksichtigt. Das Störungsmanagement wird durch bedarfsgerechte Visualisierung der Störungen und Gegenmaßnahmen ergänzt.

Laufzeit: 01.09.2014 – 30.11.2017
Zuwendungsgeber: BMBF
Projektträger: DLR
Verantwortliche: Jan Reschke, Violett Zeller

projekt-bigpro.de

CarbonFootprint – Carbon-Footprint unterschiedlicher Antriebsarten von Produktionsanlagen

Entwicklung eines konkreten Ermittlungsverfahrens mit integriertem Berechnungsweg zur Bestimmung des Carbon-Footprints unterschiedlicher Antriebsarten von Produktionsanlagen, das auf den Rahmenbedingungen der ISO 14067 basiert. Der Berechnungsweg wird KMU-gerecht spezifiziert und für die Bestimmung des CF fluidtechnischer und elektromechanischer Linearantriebe optimiert. Das Verfahren wird in praxisgerechtem Berechnungstool umgesetzt, welches KMU mit geringem Aufwand die Abschätzung der Klimawirkungen einer geplanten Produktionsanlage ermöglicht.

Laufzeit: 01.05.2017 – 30.04.2019
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: AiF
Verantwortlicher: Jan Reschke

carbon-footprint.de

CCS – Cloudbasierte Collaboration-Software für die Baubranche

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt verfolgt die Zielsetzung, eine neue Software zu entwickeln, welche die heute bestehenden Probleme zur Informationsasymmetrie in der Baubranche beseitigen soll. Das Ziel besteht darin, Menschen, Projekte, Daten, Orte, Sprachen und Prozesse dieser Entwicklungsprojekte auf eine höchst innovative, aber für den Nutzer einfache Weise zu verknüpfen; ein wesentlicher Schritt in die Information-4.0-Welt von morgen.

Laufzeit: 01.07.2016 – 31.12.2018
Zuwendungsgeber: EFRE-MWIDE
Projektträger: LeitmarktAgentur NRW- PTJ und ENT
Verantwortliche: Violett Zeller

css.fir.de

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

Das Aachener Exzellenzcluster „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 ein lebensfähiges und wandelbares Produktionsmanagementsystem aufzubauen, das die dynamische Anpassung an optimale Betriebspunkte verbessert.

Laufzeit: 01.11.2012 – 31.10.2017
Zuwendungsgeber: DFG
Projektträger: DFG
Verantwortlicher: Jan Reschke

coe-d-1.fir.de

cyberKMU² – Cyber-physische Systeme von kleinen und mittleren Unternehmen für kleine und mittlere Unternehmen

Im Projekt cyberKMU² wird eine Online-Plattform entwickelt, die produzierende KMU unterstützt, cyber-physische Systeme zu identifizieren und damit die Schwachstellen der Produktion zu beheben und diese darüber hinaus effizienter zu gestalten.

Laufzeit: 01.07.2016 – 30.06.2019
Zuwendungsgeber: EFRE-MWIDE
Projektträger: LeitmarktAgentur NRW- PTJ
Verantwortliche: Violett Zeller

cyberkmu.de

DELFIN – Dienstleistungen für Elektromobilität: Förderung von Innovation und Nutzerorientierung

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

Laufzeit: 01.05.2015 – 31.03.2018
Zuwendungsgeber: BMBF
Projektträger: PTKA
Verantwortlicher: Dr. Philipp Jussen

elektromobilitaet-dienstleistungen.de

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

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

Laufzeit: 01.11.2014 – 30.10.2017
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: PTJ
Verantwortlicher: Dr. Philipp Jussen

dispooffshore.de

EIH – Energy-Information-Hub – Win-win-win-Situation für produzierende Unter-nehmen, Energieversorger sowie Maschinen- und Anlagenbauer

Das zentrale Ziel des Forschungsvorhabens Energy-Information-Hub ist die Konzeption einer Kommunikationsplattform für den Austausch energierelevanter Informationen zwischen produzierenden KMU, EVU und Maschinenbauern. Dazu wird u. a. ein Geschäfts- und Prozessmodell entwickelt, welches das Energy-Information-Hub (EIH) für alle Partizipierenden attraktiv macht.

Laufzeit: 01.06.2015 – 31.10.2017
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: AiF
Verantwortlicher: Jan Reschke

energy-information-hub.de

EWIMA – Energiewissensmanagement zur unternehmensübergreifend optimierten Energieverwendung

Ziel des Projekts EWIMA ist der prototypische Aufbau regionaler virtueller Kraftwerke in NRW. Im Fokus steht die Weiterentwicklung des betrieblichen Energiemanagements für eine unternehmensübergreifende Optimierung von Verbrauch, Erzeugung

und Speicherung von Energie in der direkten Unternehmensnachbarschaft. Kerninnovation wird eine zentrale IoT-Plattform sein, die komplexe Funktionen und Dienstleistungen ermöglicht.

Laufzeit: 01.03.2017 – 28.02.2020
Zuwendungsgeber: EFRE-MWIDE
Projektträger: LeitmarktAgentur NRW- PTJ
Verantwortliche: Violett Zeller

ewima.nrw

FlAixEnergy – Innovative Energieflexibilitätsplattform zur Synchronisation und Vermarktung des regionalen Stromverbrauchs industrieller Anwender mit dezentraler Energieerzeugung in der Modellregion Aachen

Forschungsziel ist die Konzeption, Entwicklung und prototypische Implementierung einer Plattform zur Integration industrieller Verbraucher als Flexibilitätscluster und dezentrale Erzeuger von regenerativer Energie, welche in sogenannten virtuellen Kraftwerken zusammengefasst werden.

Laufzeit: 01.08.2015 – 31.07.2018
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: PTJ
Verantwortliche: Jan Reschke, Violett Zeller

flaixenergy.de

„Graduiertenkolleg Anlaufmanagement" – Entwicklung eines Entscheidungsmodells zur Gestaltung von Produktionsanläufen

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

Laufzeit: 01.01.2013 – 30.06.2017
Zuwendungsgeber: DFG
Projektträger: DFG
Verantwortlicher: Jan Reschke

www.anlaufmanagement.rwth-aachen.de

INGEMO – Steigerung der Wirtschaftlichkeit von Innovation und Implementierung nachhaltiger Geschäftsmodelle für KMU

Zielsetzung des Projekts ist die Entwicklung und Erprobung einer integrierten Methodik zur Geschäftsmodellinnovation und -implementierung, die den besonderen Ansprüchen von KMU im Hintergrund der Green Economy gerecht wird.

Laufzeit: 01.10.2016 – 30.09.2018
Zuwendungsgeber: BMBF
Projektträger: PTJ
Verantwortlicher: Dr. Gerhard Gudergan

ingemo.fir.de

---

iProd – Lernfähige Regelung von Produktionssystemen auf Basis von Algorithmen der Künstlichen Intelligenz

Die Zielsetzung von iProd umfasst die Entwicklung und Validierung eines Lösungskonzepts, welches im Rahmen von Industrie 4.0 die technischen Möglichkeiten der Digitalisierung ausschöpft. Die digitale Abbildung einer Produktion stellt die Grundlage für die ganzheitliche Analyse und Auswertung der automatisiert erfassten Daten dar. Auf Basis der untersuchten Muster im Produktionssystem lassen sich exakte Vorhersagen des zukünftigen Systemverhaltens unter Berücksichtigung einwirkender Störfaktoren und damit einhergehenden Abweichungen treffen.
Laufzeit: 15.05.2017 – 30.04.2020
Zuwendungsgeber: Europäische Union (EU)
Projektträger: PTJ
Verantwortlicher: Jan Reschke

projekt-iprod.de

ReleasePro – Systematische Identifikation und Umsetzung notwendiger Änderungen an After-Sales-Dienstleistungen (AS-DL) des Maschinenbaus durch ein Service-Release-Management

Ziel dieses Forschungsvorhabens ist die Entwicklung eines Service-Release-Managements, mit dem KMU in der Kleinserienfertigung des Maschinenbaus notwendige Änderungen an ihren After-Sales-Dienstleistungen systematisch identifizieren und effizient in ein Service-Release umsetzen können.

Laufzeit: 01.06.2017 – 31.05.2019
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: AIF
Verantwortlicher: Dr. Philipp Jussen

service-release.de

RezeptECM – Modellbasierte Einsatzplanung von Enterprise-Content-Management im Maschinen- und Anlagenbau

Ziel des Forschungsvorhabens ist die Erhöhung der Effizienz und Effektivität von Suchanfragen in ERP-Systemen. Dabei soll der Aufwand für den Nutzer reduziert und die Qualität der Ergebnisse verbessert werden. Die Erreichung der Ziele wird durch die Entwicklung einer selbstlernenden, kontextbasierten Suchmaschine für ERP-Systeme realisiert. Mit der Berücksichtigung des Kontexts einer Suchanfrage, des Benutzerverhaltens und einer Ergebnisbewertung durch den Anwender wird die Ergebnisqualität von Suchanfragen kontinuierlich gesteigert. Durch die Entwicklung eines Demonstrators soll der Nutzen des Konzepts nachgewiesen werden, indem dieser in verschiedenen Szenarien erprobt und anhand einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bewertet wird.

Laufzeit: 01.06.2016 – 31.05.2018
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: AIF
Verantwortliche: Violett Zeller

rezept-ecm.fir.de

SmartMaintenance – Integrative Softwarelösungen für ein intelligentes, bedarfsorientiertes Instandhaltungsmanagement in komplexen Produktionsumgebungen

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

Laufzeit: 01.10.2014 – 30.09.2017
Zuwendungsgeber: BMBF
Projektträger: DLR
Verantwortlicher: Dr. Philipp Jussen

smartmaintenance.de

WertGeiD – Wertorientierte Gestaltung industrieller Dienstleistungen kleiner und mittlerer Unternehmen

Zielsetzung des Forschungsvorhabens WertGeiD ist es, kleine und mittlere industrielle Dienstleister dabei zu unterstützen, die Wirkung der Gestaltungsprinzipien des Lean Managements auf den Wertbeitrag des Dienstleistungserstellungsprozesses zu verstehen und die nötige Expertise zur erfolgreichen Implementierung der Gestaltungsprinzipien aufzubauen.

Laufzeit: 01.01.2017 – 31.12.2018
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: AIF
Verantwortlicher: Dr. Philipp Jussen

wertgeid.fir.de

Leitthema

Gesellschaft & Digitalisierung

Welche Chancen und Herausforderungen bringt die Digitalisierung aller Bereiche unseres Lebens mit sich und wie können wir diese zum Wohl von Individuum und Gesellschaft gestalten?

Leitthema

Gesellschaft & Digitalisierung

CSS 2.0 – Customer-Service-Scorecard 2.0 – Self-Assessment-Tool zur Analyse des Nutzens von Social Media im Kundenservice bei KMU

Ziel des Forschungsvorhabens CSS 2.0 ist es, kleine und mittlere Unternehmen (KMU) dabei zu unterstützen, die Effizienz und Effektivität ihres Kundenservice durch den Einsatz von Social Media zu verbessern. Hierfür wird ein Self-Assessment-Tool zur Bewertung und Prognose des Nutzenbeitrags des Social-Media-Einsatzes im Kundenservice entwickelt. Der Fokus des Forschungsvorhabens liegt auf der Betrachtung des externen Social-Media-Einsatzes an der Schnittstelle zwischen Unternehmen und Kunden.

Laufzeit: 01.04.2016 – 31.03.2018
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: AIF
Verantwortlicher: Dr. Philipp Jussen

css20.fir.de

Digital in NRW – Das Kompetenzzentrum für den Mittelstand – Digitalisierungsunterstützung für kleine und mittlere Unternehmen

Übergeordnetes Ziel des Kompetenzzentrums Mittelstand Industrie 4.0 ist die Befähigung der KMU in der Zielregion zu effizienten und effektiven Prozessen entlang der gesamten Wertschöpfungskette durch Digitalisierung und Vernetzung im Sinne der Industrie 4.0. Die drei Hubs Ostwestfalen-Lippe (OWL), Metropole Ruhr und Rheinland und ihr jeweiliges Wirkungsgebiet decken flächenmäßig weitgehend die Zielregion Nordrhein-Westfalen (NRW) ab.

Laufzeit: 01.01.2016 – 31.12.2018
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: DLR
Verantwortliche: Jan Reschke, Violett Zeller

digital-in-nrw.de

Digivation – Dienstleistungsinnovationen durch Digitalisierung – Methoden, Potenziale und Transfer für Smart Services

Zielsetzung des Projekts ist die Entwicklung von generischen und anwendbaren Best Practices für die Entwicklung, die Vermarktung und die Erbringung digitaler Dienstleistungen.

Laufzeit: 01.12.2016 – 30.11.2019
Zuwendungsgeber: BMBF
Projektträger: PTKA
Verantwortliche: Dr. Gerhard Gudergan, Dr. Philipp Jussen

digivation.de

---

myneDATA – Selbstbestimmte Verwertung personenbezogener Daten mit inhärentem Privatsphäre- und Datenschutz

Ziel ist es, ein Datencockpit zu schaffen, in dem Nutzer selbst über die Weitergabe und Verwertung sensibler Daten entscheiden und Präferenzen zum Schutz der Privatsphäre formulieren.

Laufzeit: 01.06.2016 – 31.05.2019
Zuwendungsgeber: BMBF
Projektträger: VDI/VDE
Verantwortlicher: Dr. Gerhard Gudergan

mynedata.fir.de

ScaleUp – Überwindung von Ressourcenengpässen im Dienstleistungsgeschäft von KMU des Maschinenbaus durch Digitalisierung der Dienstleistungsprozesse

Das zentrale Forschungsziel des Projekts ScaleUp ist die Entwicklung eines Digitalisierungsnavigators für KMU. Dieser wird Unternehmen

zur Überwindung von Ressourcenengpässen im Bereich After-Sales-Dienstleistungen dienen, indem spezifische digitale Technologien samt Anbieter identifiziert und vorgeschlagen werden.

Laufzeit: 01.04.2016 – 31.03.2018
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: AIF
Verantwortlicher: Dr. Philipp Jussen

scaleup.fir.de

ServiceAnalytics – Implementierung von Service-Analytics zur nachhaltigen Steigerung der Dienstleistungsprofitabilität in KMU des Maschinenbaus

Ziel des Forschungsvorhabens ist die Entwicklung geeigneter Analytics-Algorithmen für die Phasen des Managements industrieller Dienstleistungen in Unternehmen des Maschinenbaus.

Laufzeit: 01.01.2016 – 31.12.2018
Zuwendungsgeber: BMWI
Projektträger: AiF
Förderkennzeichen: 19164 N
Verantwortlicher: Dr. Gerhard Gudergan

serviceanalytics.fir.de

SiTra 4.0 – Nachhaltige Sicherheitskultur als Transformationsansatz für Industrie 4.0 in KMU

SiTra 4.0 hat zum Ziel, einen Transformationsansatz für die Etablierung einer nachhaltigen Sicherheitskultur für Industrie 4.0 in KMU zu entwickeln.

Laufzeit: 01.04.2017 – 31.03.2020
Zuwendungsgeber: BMBF
Projektträger: PTKA
Verantwortlicher: Dr. Gerhard Gudergan

sicherheitskultur40.de

Smart-Farming-Welt – Herstellerübergreifende Vernetzung von Maschinen im landwirtschaftlichen Pflanzenbau mithilfe einer Serviceplattform

Das Projektziel besteht in der herstellerübergreifenden Vernetzung von Maschinen im landwirtschaftlichen Planzenbau mithilfe einer Serviceplattform. Auf Basis der intelligenten Systeme werden auf der Plattform kontextsensitive Smart Services angeboten, die die Produktivität der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion erhöhen.

Laufzeit: 01.03.2016 – 28.02.2019
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: DLR
Verantwortlicher: Dr. Philipp Jussen

smart-farming-welt.de

SurE – Selbstlernende Suchmaschine für ERP-Systeme

Ziel des Forschungsvorhabens ist die Erhöhung der Effizienz und Effektivität von Suchanfragen in ERP-Systemen. Dabei soll der Aufwand für den Nutzer reduziert und die Qualität der Ergebnisse verbessert werden. Die Erreichung der Ziele wird durch die Entwicklung einer selbstlernenden, kontextbasierten Suchmaschine für ERP-Systeme realisiert. Mit der Berücksichtigung des Kontexts einer Suchanfrage, des Benutzerverhaltens und einer Ergebnisbewertung durch den Anwender wird die Ergebnisqualität von Suchanfragen kontinuierlich gesteigert. Durch die Entwicklung eines Demonstrators soll der Nutzen des Konzepts nachgewiesen werden, indem dieser in verschiedenen Szenarien erprobt und anhand einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bewertet wird.

Laufzeit: 01.12.2016 – 30.11.2018
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: AiF
Verantwortliche: Jan Reschke, Violett Zeller

sure.fir.de

ToMiC – Entwicklung einer Typologie zum lebenszyklusorientierten Management unternehmensinterner Communitys wissensintensiver Dienstleister

Das Ziel des Forschungsprojekts ToMiC ist die Entwicklung einer Typologie zum lebenszyklusorientierten Management unternehmensinterner Communitys wissensintensiver Dienstleister. Jene befähigt insbesondere kleine und mittlere Unternehmen erstmals dazu, die aktuelle Lebensphase der eigenen Social-Software-basierten Community zu bestimmen.

Laufzeit: 01.07.2016 – 30.06.2018
Zuwendungsgeber: BMWi
Projektträger: AIF
Verantwortlicher: Dr. Philipp Jussen

tomic.fir.de

Viele weitere unserer Forschungsprojekte finden Sie unter:
forschungsprojekte.fir.de

FIR e. V. an der RWTH Aachen
Campus-Boulevard 55
52074 Aachen
www.fir.rwth-aachen.de

Titel: © JRF; Innenteil: © Fotolia