

+++ PRESSEMITTEILUNG +++

FIR entwickelt offene IT-Infrastruktur für den Energiesektor

Forschungsprojekt FINESCE erfolgreich abgeschlossen

Das FIR an der RWTH Aachen hat die Forschungsarbeiten zu dem Projekt FINESCE („Future INtErnet Smart Utility ServiCEs“) erfolgreich abgeschlossen.

Die Ergebnisse wurden am 15. und 16. September auf einer Abschlusskonferenz bei der *EIT ICT Labs Germany GmbH* in Berlin der Öffentlichkeit präsentiert. In dem durch die Europäische Union geförderten Projekt untersuchten und testeten Wissenschaftler des Instituts mit Partnern aus der Forschung und Industrie zwei Jahre lang die informationstechnische Anbindung von Geräten und Systemen im industriellen (beispielsweise von Fabriken und Kraftwerken) und privaten (beispielsweise von Elektrofahrzeugen und Haushalten) Bereich an das Stromnetz der Zukunft (Smart Grid). Dazu wurde durch umfassende Feldtests in sieben europäischen Ländern wie in Italien, Irland und Spanien eine offene IT-Infrastruktur für den Energiesektor entwickelt.

Im Fokus der Testläufe standen:

- die Energieeffizienz in Wohn- und Industriegebäuden,
- die Entwicklung eines neuen Energiemarktes, in dem die Konsumenten zeitgleich auch die Produzenten der Energie sind,
- der mögliche Aufbau eines grenzüberschreitenden, privat geführten, virtuellen Kraftwerks
- sowie die Nutzung von Elektrofahrzeugen als Lastmanagementelement.

Die Forschungsarbeiten des FIR sind von enormer Bedeutung, da die Dezentralisierung und der kontinuierlich steigende Anteil an Wind- und Sonnenenergie zu Schwankungen in der Stromerzeugung führen und in Folge dessen das Stromnetz der Zukunft großen Herausforderungen ausgesetzt ist. „Die aus dem Projekt gewonnenen Erkenntnisse tragen dazu bei, dass moderne Energiemanagementsysteme in Zukunft dabei helfen können, den Energieverbrauch in Echtzeit mit der Erzeugung anzugleichen. So wird die Netzstabilität weiterhin garantiert werden können“, erklärt der FIR-Wissenschaftler und Projektverantwortliche Marco Roscher.

So wirkte das Team rund um Marco Roscher am deutschen FINESCE-Standort Aachen unter anderem an der Entwicklung eines grenzüberschreitenden virtuellen Kraftwerks für Belgien und Deutschland mit. Zudem implementierten die Wissenschaftler erstmals Softwarebausteine (Generic Enabler) der Open-Source-Plattform *FIWARE* in eine reale Fabrik auf dem RWTH Aachen Campus. Dabei setzten sie in der laufenden Produktion von Elektrofahrzeugen intelligente Zähler (Smart Meter) ein und schlossen diese an die FIRWARE-Cloud an. Aus den Daten,

+++ PRESSEMITTEILUNG +++

die auf diese Weise erzeugt und erfasst wurden, ließen sich Muster und daraus wiederum Handlungsempfehlungen für die intelligente Steuerung des Stromnetzwerks ableiten.

Die Forschungsergebnisse werden genutzt, um in weiteren Projekten, wie beispielsweise dem im August gestarteten und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) geförderten Kooperationsprojekt „FIAixEnergy“ (Förderkennzeichen: 0325819A), das Thema der intelligenten industriellen Energieversorgung weiter voranzutreiben.

Weitere Informationen zu dem Projekt sind auf der Internetseite www.finesce.eu abrufbar.

[3 095 Zeichen inkl. Leerzeichen, 21. September 2015]

Über das FIR an der RWTH Aachen

Das FIR ist eine gemeinnützige, branchenübergreifende Forschungseinrichtung an der RWTH Aachen auf dem Gebiet der Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung. Das Institut begleitet Unternehmen, forscht, qualifiziert und lehrt in den Bereichen Dienstleistungsmanagement, Business-Transformation, Informationsmanagement und Produktionsmanagement. Als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen fördert das FIR die Forschung und Entwicklung zugunsten kleiner, mittlerer und großer Unternehmen. Seit 2010 leitet der Geschäftsführer des FIR, Professor Volker Stich, zudem das Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus. Im Cluster Smart Logistik ermöglicht das FIR eine bisher einzigartige Form der Zusammenarbeit zwischen Vertretern aus Forschung und Industrie. Bereits heute sind im Cluster Smart Logistik namhafte Unternehmen immatrikuliert. Eine Übersicht der immatrikulierten Partner ist auf der Internetseite www.cluster-smart-logistik.de abrufbar.

Pressekontakt:

FIR e. V. an der RWTH Aachen
Campus-Boulevard 55
52074 Aachen

Caroline Kronenwerth, BSc
Tel.: +49 241 47705-152
Fax: +49 241 47705-199
E-Mail: Caroline.Kronenwerth@fir.rwth-aachen.de

Astrid Walter, M.A., MSc, MBA
Tel.: +49 241 47705-150
Fax: +49 241 47705-199
E-Mail: Astrid.Walter@fir.rwth-aachen.de