



**+++ PRESSEMITTEILUNG +++**

## **FIR auf der E-world energy & water aktiv für die Energiewende**

### **Projekt EWIMA erforscht Nutzen regionaler virtueller Kraftwerke in NRW**

**Aachen, 11.02.2020.** Wie können Energieemissionen reduziert und die Energielandschaft zukünftig wettbewerbsfähig gestaltet werden? Im Projekt EWIMA befasst sich ein Konsortium aus sechs geförderten und drei assoziierten Projektpartnern mit der Weiterentwicklung des betrieblichen Energiemanagements durch den Aufbau regionaler virtueller Kraftwerke. Unter Leitung des FIR an der RWTH Aachen erforschen sie die Wertschöpfungspotenziale einer unternehmensübergreifenden Optimierung von Energieverbrauch, -erzeugung und -speicherung in regionalen Verbänden. Die Ergebnisse des vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE.NRW) und der Landesregierung Nordrhein-Westfalen geförderten Projektes präsentiert das Forschungskonsortium vom 11. bis 13. Februar 2020 auf der E-world in Essen als Mitaussteller am Gemeinschaftsstand des Landes NRW in Halle 3, Stand 3-370.

Ziel des Projektes ist es, durch den Aufbau virtueller Kraftwerke in NRW den Ausschöpfungsgrad lokal erneuerbarer Energien für produzierende Unternehmen zu maximieren und gleichzeitig die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. Als positiver Nebeneffekt wird die Wertschöpfung lokaler Unternehmen, insbesondere KMUs, gesteigert. In den virtuellen Kraftwerken wurden in direkter Nachbarschaft gelegene Energieverbraucher, -speicher und -erzeuger zu sogenannten Hubs vernetzt. Die Hubs profitieren jeweils vom Herzstück des Forschungsprojektes, einer zentralen, Cloud-basierten IoT- und Analytics-Plattform. Sie stellt intelligente Funktionen und Dienstleistungen zur Sammlung, Analyse und Auswertung von Erzeugungs-, Speicher- und Verbrauchsdaten bereit und gibt auf dieser Basis Handlungsempfehlungen für die energetische Verbrauchsreduktion und die nutzenoptimierte Verwendung erneuerbarer Energien in der Produktion.

In insgesamt fünf nordrhein-westfälischen Hubs in Warendorf, Gütersloh, Blomberg, Düren und am FIR in Aachen wurde durch die prototypische Umsetzung verschiedener Anwendungsfälle der Nutzen von virtuellen Kraftwerken evaluiert. Auf Basis realer Daten, die von den Projektpartnern für die Hubs bereitgestellt wurden, konnte im Projektverlauf bei einer kurzfristigen Optimierung eine CO<sub>2</sub>-Reduktion von bis zu 5 %, bei einer langfristigen von bis zu 23 % erreicht werden.

Zur Veranschaulichung der Projektergebnisse entwickelte das FIR einen Demonstrator, der die Simulation realer Anwendungen ermöglicht. Auf der e-World bietet der Demonstrator interessierten Besuchern die Gelegenheit, die wirtschaftlichen Potenziale virtueller Kraftwerke für Ihr Unternehmen einzuschätzen.

**Weitere Informationen:** [ewima.fir.de](http://ewima.fir.de)

#### **Über das FIR an der RWTH Aachen**

Das FIR ist eine gemeinnützige, branchenübergreifende Forschungs- und Ausbildungseinrichtung an der RWTH Aachen auf dem Gebiet der Betriebsorganisation, Informationslogistik und Unternehmens-IT mit dem Ziel, die organisationalen Grundlagen zu schaffen für das digital vernetzte industrielle Unternehmen der Zukunft.

Mit Erforschung und Transfer innovativer Lösungen leistet das FIR einen Beitrag zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Dies erfolgt in der geeigneten



### +++ PRESSEMITTEILUNG +++

Infrastruktur zur experimentellen Organisationsforschung methodisch fundiert, wissenschaftlich rigoros und unter direkter Beteiligung von Experten aus der Wirtschaft. Im Zentrum der Betrachtung liegen die industriellen Verticals als Anwendungsfälle. Dies sind aktuell: Future Logistics, Smart Services und Smart Maintenance, Smart Commercial Buildings und Smart Mobility.

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. Das FIR wird vom Land Nordrhein-Westfalen gefördert, unterstützt als Johannes-Rau-Forschungsinstitut die Forschungsstrategie des Landes und beteiligt sich an den entsprechenden Landesclustern, um den Standort NRW zu stärken.

#### **Pressekontakt für das FIR:**

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

Birgit Merx, M.A.  
Tel.: +49 241 47705-150  
Fax: +49 241 47705-199  
E-Mail: [presse@fir.rwth-aachen.de](mailto:presse@fir.rwth-aachen.de)

Dipl.-Betriebswirtin (FH) Marion Riemer  
Tel.: +49 241 47705-155  
Fax: +49 241 47705-199  
E-Mail: [presse@fir.rwth-aachen.de](mailto:presse@fir.rwth-aachen.de)

Sie möchten keine Informationen des FIR mehr erhalten? Von unserem Presseverteiler können Sie sich abmelden, indem Sie uns eine E-Mail an [presse@fir.rwth-aachen.de](mailto:presse@fir.rwth-aachen.de) schicken.