

+++ PRESSEMITTEILUNG +++

Planspiel zeigt, wie Unternehmen die Energiewende meistern können

FIR veröffentlicht Lernspiel zur Optimierung des Stromverbrauchs im produzierenden Gewerbe

Durch die Energiewende bekommen die Themen Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit im Strombezug einen immer größeren Stellenwert. Sinnvoll eingesetzte Energiemanagementsysteme können Unternehmen dabei helfen, Einsparpotenziale zu identifizieren und entsprechende Energieeffizienzmaßnahmen abzuleiten. Dennoch sind besonders kleine und mittelständische Unternehmen mit der Einführung und Umsetzung derartiger Systeme überfordert, sodass sie das Leistungsvermögen des Energiemanagements bisher kaum ausschöpfen.

Hier soll das Planspiel „Energiemanager Polar“ Abhilfe schaffen, indem es bereits Studenten frühzeitig für das Thema Energiemanagement sensibilisiert und bei produzierenden Unternehmen Hemmschwellen bei der Einführung von Energiemanagementsystemen abbaut. Das Computerspiel wurde vom FIR an der RWTH Aachen gemeinsam mit Partnern aus der Industrie entwickelt und ist im Internet kostenfrei unter dem Link „energiemanager-polar.fir.de“ abrufbar. Es basiert auf den Ergebnissen des Forschungsprojekts POLAR (Förderkennzeichen: 01LY1208B), das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und voraussichtlich im Juni abgeschlossen wird. In dem Projekt wurde eine universelle und wirtschaftlich einsetzbare Lastenmanagement- und Energiemonitoring-Lösung entwickelt, die Transparenz über den Energieverbrauch der jeweiligen Unternehmen verschafft und sie dabei unterstützen soll, energieeffizienter und kostengünstiger zu produzieren.

In dem Planspiel „Energiemanager Polar“ schlüpft der Spieler in die Rolle eines Produktionsleiters, der eine achtstündige Produktionsschicht verantwortet. Eine Stunde entspricht in dem Spiel einer Spielrunde. In dieser realitätsgetreuen Schicht hat der Spieler das Ziel, drei MAXeKarts, eine Art pedalbetriebenes Tretauto mit Elektroantrieb, zu produzieren. Um dieses Ziel zu erreichen, muss er entscheiden, welche Maschinen er zu welcher Zeit an- oder ausschaltet. Als Entscheidungsgrundlage dient ein Preissignal, das sich im Laufe der Produktionsschicht ändert und Aufschluss über die aktuellen Energiepreise gibt. Das Produktionsziel ist erreicht, wenn der Spieler es schafft, innerhalb der acht Stunden alle benötigten Maschinen für die vorgesehene Zeit laufen zu lassen und die Produktion der drei MAXeKarts so kostengünstig wie möglich zu gestalten.

„Wie in der realen Produktion geht es auch in dem Spiel darum, die Fertigung so zu gestalten, dass Liefertermine eingehalten werden können, Leistungsgrenzen

+++ PRESSEMITTEILUNG +++

nicht überschritten und Wartungskosten so gering wie möglich gehalten werden“, erklärt der FIR-Wissenschaftler und Projektkoordinator Marco Roscher.

Die Basis für das Projekt POLAR bildeten die 2013 abgeschlossenen Forschungsarbeiten für das Projekt Smart Watts – die intelligente Kilowattstunde. In diesem Projekt hatten die Wissenschaftler des FIR bereits ein Modell entwickelt, das in Privathaushalten Transparenz über den Stromverbrauch verschaffen soll und es ermöglicht, Haushaltsgeräte so “zu steuern“, dass sie möglichst dann eingeschaltet sind, wenn die Strompreise besonders günstig sind. In dem Projekt POLAR wurde diese Idee jetzt auf das produzierende Gewerbe übertragen. Nach dem erfolgreichen Abschluss der Forschungsarbeiten zu Smart Watts und POLAR verfolgt das FIR das Ziel, in weiteren Projekten die Forschungsergebnisse auf ganze Unternehmensnetzwerke zu übertragen. Hierzu befinden sich bereits mehrere Projekte in der Bewilligungsphase.

Zusätzliche Informationen über das Forschungsprojekt POLAR und das FIR sind im Internet abrufbar: www.fir.rwth-aachen.de.

[3 714 Zeichen inkl. Leerzeichen, 08. Mai 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.campus-cluster-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