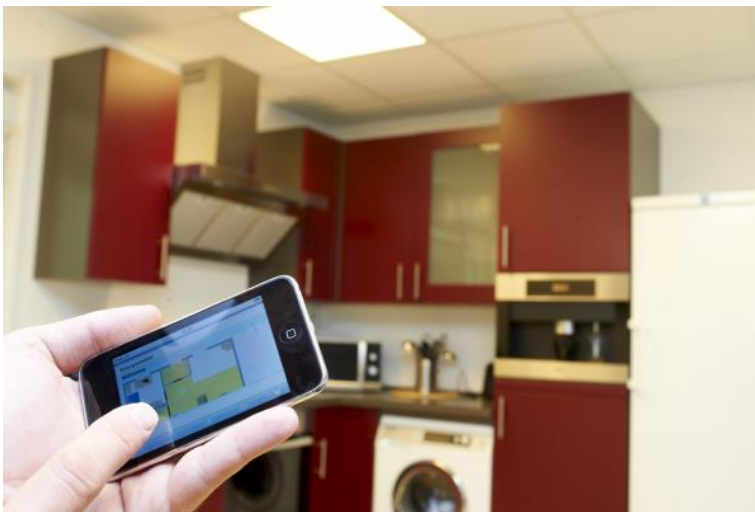


KIT steht im Schaufenster für intelligente Energieversorgung

Demonstrationsprojekt C/sells im Rahmen des SINTEG Programmes (Schaufenster für intelligente Energieversorgung) des BMWi startet - Staatssekretär Rainer Baake überreicht Bescheid



Wie optimiert man das Energiemanagement in Privathaushalten und was bedeutet dies für die Versorgungsnetze? So lautet eine Frage beim Projekt C/sells. (Bild: KIT)

Zellulär, vernetzt, partizipativ, nachhaltig und komfortabel: So lauten die Attribute einer intelligenten Energieversorgung der Zukunft. Die Partner im Großprojekt C/sells, unter ihnen das Karlsruher Institut für Technologie (KIT), wollen die Grundlagen legen, damit dies auch eintritt. Nun hat Staatssekretär Rainer Baake vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) den Bewilligungsbescheid an die rund 50 Partner aus Industrie, Energiewirtschaft und Wissenschaft übergeben. In den nächsten vier Jahren sollen rund 100 Millionen Euro in zahlreiche Teilprojekte von C/sells fließen.

„Die Energiewende hat viele Fragen in vielen Bereichen aufgeworfen“, erklärte der Präsident des KIT, Professor Holger Hanselka. „Das KIT bringt starke Forschungskompetenz für den Energiesektor und die Digitalisierung mit. Darum sehen wir uns hier in der Verantwortung mit unseren Partnern, ganzheitliche Antworten und umsetzbare Konzepte zu erarbeiten. Und den Standortvorteil für Deutschland durch die Energiewende auszubauen.“



KIT-Zentrum Energie: Zukunft im Blick

Monika Landgraf Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658
E-Mail: presse@kit.edu

Weiterer Kontakt:

Kosta Schinarakis
PKM – Themenscout
Tel.: +49 721 608 41956
Fax: +49 721 608 43658
E-Mail: schinarakis@kit.edu

„In C/sells wollen wir analysieren, wie im zukünftigen Energiesystem zelluläre Ansätze zusammenwirken können“, erklärt Wolf Fichtner, Inhaber des Lehrstuhls für Energiewirtschaft am KIT und Koordinator der Aktivitäten des KIT innerhalb von C/sells. Zelluläre Energiesysteme zeichnen sich dadurch aus, dass Energieverbraucher und Erzeuger – wie etwa Solaranlagen – sich auf der gleichen Netzebene, in der gleichen Zelle, finden und Energieübertragung in höhere Netzebenen minimiert werden. Bereits heute wird etwa die Hälfte der solaren Stromerzeugung in Süddeutschland produziert und in vielfältigen Anwendungen eingesetzt. Gerade deshalb macht es Sinn, diese Region als Vorbild für Lösungen in ganz Deutschland zu sehen und zur Modellregion für die dezentrale Energiewende zu etablieren. „Im Fokus stehen innovative Betriebskonzepte und der dezentrale Ausgleich von Erzeugung und Verbrauch“, so Fichtner.

Das KIT beteiligt sich innerhalb von C/sells an zahlreichen Themenkomplexen: Welche Strukturen werden gebraucht, um dezentrale Einheiten der Energieinfrastruktur auf Liegenschaftsebene zu regeln? Und wie sammelt man dezentrale Flexibilitätspotenziale von Energieerzeugung und -verbrauch, um sie an heutigen zentralen und zukünftigen dezentralen Märkten zu vermarkten? Wie wirken sich diese auf die jetzigen Stromnetze, zukünftige intelligente Netzstrukturen und deren Versorgungssicherheit aus? Wie optimiert man energieträgerübergreifend das Energiemanagement in Privathaushalten? Wie sieht ein regionales Energiemanagementsystem aus, das die vorhandene Flexibilität von Energieerzeugung und -verbrauch effizient nutzt? Was bedeutet mehr Flexibilität für die Netze, welche Netzzustände sind zu erwarten und wie betreibt man Verteil- und Übertragungsnetze darauf abgestimmt? Die Ergebnisse werden in den vorhandenen Forschungsplattformen für intelligente Energiesysteme des KIT, dem „Energy Smart Home Lab“ sowie dem „Energy Lab 2.0“, auf ihre Massenstartfähigkeit untersucht und Erfahrungen des Pilotbetriebs in die theoretischen Untersuchungen rückgespielt. Ferner spielt die Entwicklung komplexer Rechenmodelle eine große Rolle, unter anderem um das Zusammenspiel von Flexibilität und Märkten zu optimieren. Innerhalb von C/sells beteiligen sich am KIT das Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren, das Institut für Angewandte Informatik, das Institut für Elektroenergiesysteme und Hochspannungstechnik sowie der Lehrstuhl Energiewirtschaft am Institut für Industriebetriebslehre und Industrielle Produktion.

C/sells entstand auf Initiative der Smart Grids-Plattform Baden-Württemberg e.V., der Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V.

München und des Energieversorgers EAM und umfasst Demonstrationsbausteine aus Baden-Württemberg, Bayern und Hessen. Im C/sells-Konsortium haben sich Partner aus den Bereichen Energiedienste und Netze, Betreiber und Hersteller, Wissenschaft und Transfer zusammengefunden. C/sells ist Teil des Förderprogramms „Schaufenster intelligente Energie – Digitale Agenda für die Energiewende“ (SINTEG) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Ziel ist es, in großflächigen „Schaufensterregionen“ skalierbare Musterlösungen für eine umweltfreundliche, sichere und bezahlbare Energieversorgung bei hohen Anteilen erneuerbarer Energien zu entwickeln und zu demonstrieren. Im Zentrum stehen dabei die intelligente Vernetzung von Erzeugung und Verbrauch sowie der Einsatz innovativer Netztechnologien und -betriebskonzepte. Die gefundenen Lösungen sollen als Modell für eine breite Umsetzung dienen. Das Bundeswirtschaftsministerium fördert die fünf Schaufenster mit insgesamt über 200 Mio. Euro. Zusammen mit den zusätzlichen Investitionen der Unternehmen werden über 500 Mio. Euro in die Digitalisierung des Energiesektors investiert. SINTEG ist damit ein wichtiger Beitrag zur Digitalisierung der Energiewende. An den SINTEG-Schaufenstern sind insgesamt über 200 Unternehmen und weitere Akteure aus der Wissenschaft beteiligt.

Mehr Informationen:

www.csells.net

<http://www.bmwi.de/DE/Presse/pressemitteilungen,did=791840.html>

Über die Smart Grids-Plattform Baden-Württemberg e.V.

Die Smart Grids-Plattform Baden-Württemberg e.V. (SmartGridsBW) versteht sich als branchen- und verbandsübergreifender Initiator, Moderator und Integrator bei der immer bedeutender werdenden Verknüpfung der Energienetze mit der begleitenden Kommunikationsinfrastruktur. SmartGridsBW hat sich erfreulich dynamisch aus der im Jahre 2012 begonnenen informellen Zusammenarbeit zahlreicher Akteure im Bereich der Energieversorgung und der Kommunikation entwickelt und weist nun über 70 Mitglieder auf. Der Sitz der Geschäftsstelle ist am Karlsruher Institut für Technologie. Auf dem Weg der politisch gewünschten Energiewende hin zu einer sowohl nachhaltigen und ressourcenschonenden als auch bezahlbaren Energieversorgung ist der schnelle und umfassende Informationsaustausch zwischen Wissenschaft, Industrie, Energiewirtschaft und nicht zuletzt

auch der Politik und der allgemeinen Öffentlichkeit ein wichtiges Element zur Weiterentwicklung der Stärken und Kompetenzen der innovativen Akteure in Baden-Württemberg und darüber hinaus. Smart-GridsBW ist dabei weit mehr, als eine unabhängige Informationsplattform und hat mit seinen Mitgliedsunternehmen konkrete Projekte wie C/sells entwickelt und setzt diese auch in umfassenden Arbeitspaketen um.

<http://www.smartgrids-bw.net/home>

Details zum KIT-Zentrum Energie: <http://www.energie.kit.edu>

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) verbindet seine drei Kernaufgaben Forschung, Lehre und Innovation zu einer Mission. Mit rund 9 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie 25 000 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas.

KIT – Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft

Das KIT ist seit 2010 als familiengerechte Hochschule zertifiziert.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf www.kit.edu zum Download bereit und kann angefordert werden unter: presse@kit.edu oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.