

ef.Ruhr will derzeit „blinde und unwissende“ Stromverbraucher „sehend und intelligent“ machen

Ambitioniertes Forschungsvorhaben im Ruhrgebiet soll die Basis legen für marktwirtschaftliche Anreize beim Stromverbrauch

Bochum, Dortmund, Duisburg-Essen, 7. März 2008 - „Entschuldigung, wenn ich das so sage: die Stromverbraucher können ja nichts dafür, dass sie derzeit blind und unwissend sind, denn diese Rolle zwingt ihnen unser Energiesystem auf - und das wollen wir nun grundlegend ändern“, erklärt Martin Langenkämper, Geschäftsführer der ef.Ruhr GmbH. Der Forschungsverbund ef.Ruhr, der das Know how der Energieforschung an den drei Universtäten des Ruhrgebietes bündelt, hat auf der CeBIT den Zuschlag für ein ambitioniertes Forschungsprojekt erhalten, das mit der Entwicklung und Demonstration dezentral vernetzter Energiesysteme die technischen Grundlagen dafür legen soll, dass Marktmechanismen genutzt werden können, um die Energieversorgung zu verbessern. Im Klartext: Wer seine Waschmaschine laufen lässt, wenn der Wind die Räder an der Nordsee dreht, wer sein Elektroauto nachts als Speicher für nicht benötigten Strom in das dann intelligente Netz einstöpselt, kurzum: wer seinem Energieversorger und Netzbetreiber durch zuvorkommendes Verhalten unter die Arme greift, soll auch mit günstigeren Stromrechnungen belohnt werden können.

Damit diese Vision aber zunächst modellhaft Realität werden kann, kommen auf das Konsortium für das Projekt E-DeMa vier Jahre harte Grundlagenarbeit zu. Immerhin: der erste Schritt ist getan. Das Projekt E-DeMa hat sich im Wettbewerb um die bundesweite E-Energy-Ausschreibung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie durchgesetzt. Nun darf das Konsortium, in dem die ef.Ruhr GmbH zusammen mit der RWE Energy AG als Konsortialführer, der Siemens AG, der Miele & Cie.KG, der Stadtwerke Krefeld ENERGIE GmbH und der Pro Syst Software GmbH angetreten ist, seinen Projektvorschlag konkretisieren und ein Paket von zehn Arbeitspaketen zur Beantragung bringen. Das Projektvolumen beträgt für das Konsortium insgesamt rund 20 Millionen Euro. Einen Teil davon wird über die ef.Ruhr in Forschungsaktivitäten an den drei Ruhrgebietsuniversitäten investiert.

Mit dem Projekt eng verbunden sind viele Innovationen. Stromnetze sollen zu so genannten „smart grids“ entwickelt werden. Smart grids sind Stromnetze, die mit Informations- und Kommunikationstechnologie aufgerüstet werden, so dass sie Informationen zwischen vielen dezentralen Energieerzeugungsanlagen, beispielsweise auch Windkraft- und Solaranlagen oder Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, und aber auch Energieversorgern und Energieverbrauchern in Privathaushalten und Gewerbe transportieren können. Bereits vorhandene Lösungen in diesem Bereich müssen zur Schaffung von funktionsfähigen Märkten standardisiert

werden. So gibt es zum Beispiel bereits viele Stromzähler, die elektronisch ausgelesen werden. Aber noch existieren dafür bei den verschiedenen Energieversorgungsunternehmen verschiedene Systeme mit unterschiedlichen Standards, die eine Verständigung erschweren. Hierfür sollen im Rahmen des Projektes nun Schnittstellen, sogenannte „IKT-Gateways“, entwickelt werden. Auch für intelligente Hausgeräte oder Fahrzeuge müssen Informations- und Kommunikationsstandards entwickelt werden. Auch müssen viele Geräte erst noch „lernen“, Informationen aus dem Stromnetz sinnvoll einzusetzen anzufangen. Gleiches gilt für die „smart houses“, die als einzelne Prototypen bereits beim Fraunhofer Institut entwickelt worden sind. Das Projekt E-DeMa soll deshalb offene Datenstandards liefern, die allgemein akzeptiert werden.

Das Gesamtprojekt E-DeMa soll bis Mitte 2012 abgeschlossen sein. Im Ruhrgebiet soll eine Modellregion als Demonstrationsregion entwickelt werden. „Die Energiewirtschaft weltweit steht noch am Anfang dieser Entwicklung, so dass sich auch für die Energiewirtschaft im Ruhrgebiet durch dieses Forschungsprojekt vielfältige Zukunftsperspektiven ergeben werden“, ist sich Prof. Dr. Christian Rehtanz, vom Institute of Power Systems and Power Economics der Technischen Universität Dortmund, sicher. Im Wettbewerb konnte das Konsortium aus dem Ruhrgebiet bereits auf vielfältige Erfahrungen im Umgang mit Zukunftstechnologien aufbauen. So konnte das Konsortium mit Referenz- und Pilotprojekten unter anderem beim Aufbau CO₂-freier Siedlungen, aus dem Betrieb Virtueller Kraftwerke, bei der Einbindung dezentraler Energieerzeuger, bei der Schaffung regionaler Marktplätze für Energieunternehmen und elektronischer Haushaltszähler punkten.

Weitere Informationen: www.ef-ruhr.de.

(Presstext ca. 4.300 Zeichen, Abdruck honorarfrei, Beleg erbeten an ef.Ruhr-Pressestelle:

*vdB Public Relations, Sabine von der Beck,
Telefon 0209.167-1248, E-Mail: info@vdbpr.de
Wissenschaftspark, Munscheidstraße 14, 45886 Gelsenkirchen)*

ef.Ruhr Forschungs GmbH

Die ef.Ruhr-Forschungs-GmbH, 2003 unter Beteiligung der drei Universitäten des Ruhrgebietes in Bochum, Dortmund und Duisburg-Essen auf Initiative des Initiativkreises Ruhrgebiet gegründet, vernetzt inhaltliche und institutionelle Kapazitäten zu einem international wettbewerbsfähigen Kompetenzzentrum auf allen Gebieten innovativer Energietechnik. Sie bündelt die Kompetenz von mehr als 30 Professoren aus dem Spektrum der Energieforschung. Industriepartner der ef.ruhr sind unter anderem die DEW 21 Dortmunder Energie- und Wasserversorgungs-GmbH, E.ON energy AG, München, EUS GmbH, Dortmund, F+E Management GmbH, Dortmund, Forschungszentrum Jülich, Jülich, Fraunhofer Institut Umwelt- Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT, Oberhausen, MAN Turbo AG, Oberhausen, RWE energy AG, Dortmund, RWE Power AG, Essen, Evonik Steag GmbH, Essen, sowie die Stadtwerke Bochum GmbH, Bochum. Die ef.Ruhr akquiriert Fördermittel für Forschungsvorhaben, stellt die Förderanträge und begleitet die Projekte von der Entstehung bis zum Abschluss. Sitz der Gesellschaft ist das F+E-Gebäude im Technologiepark Dortmund, Joseph-von-Fraunhofer-Str. 20. Geschäftsführer ist Dipl.-Kfm. Martin Langenkämper. Weitere Informationen: www.ef-ruhr.de