

IdE Institut dezentrale Energietechnologien
gemeinnützige GmbH
Ständeplatz 15
D-34117 Kassel

Telefon +49 561 78 80 96-10
Telefax +49 561 78 80 96-22
Internet www.ide-kassel.de
E-Mail s.roth@ide-kassel.de

Ansprechpartner: Stefanie Roth
Durchwahl: -25
Datum 03.09.2013

PRESSEMITTEILUNG

Strom aus erneuerbaren Energien immer dann, wenn man ihn braucht.

Neues Forschungsprojekt am IdE zur bedarfsgerechten Stromerzeugung

Kassel. Das IdE Institut dezentrale Energietechnologien untersucht zusammen mit den Projektpartnern MicroEnergy (einer 100-prozentigen Tochter der Viessmann Werke), E.ON Mitte AG, E.ON Mitte Wärme und CUBE Engineering zukunftsweisende leistungsregelbare Biogastechnologien und neue Möglichkeiten zur bedarfsgerechten Stromerzeugung aus Bioenergie. Die Forschungen werden vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert.

Bereits heute erzeugen Erneuerbare-Energie-Anlagen in den lokalen Netzen kurzfristige Stromüberschüsse. Diese können den örtlichen Umständen entsprechend sehr stark und häufig auftreten. Zu anderen Zeiten erzeugen sie jedoch noch nicht genügend Strom, um eine sichere Vollversorgung in Deutschland aus erneuerbaren Energien gewährleisten zu können. Die stark schwankende Einspeisung von EE-Strom bei gleichzeitigem Betrieb fossiler Grundlastkraftwerke erhöht die Gefahr von Netzüberlastungen und Instabilitäten. Eine Lösung bieten flexibel regelbare Biogasanlagen. Diese können ihre Leistung herunterfahren, wenn ausreichend Strom aus Solar- und Windenergieanlagen erzeugt wird, und ihre Leistung steigern, sobald die Energie aus Wind und Sonne zurückgeht. Eine weitere System-Verbesserung wird erreicht, indem das Biogas im Vorfeld so veredelt wird, dass es in das Gasnetz eingespeist, zwischengespeichert und erst bei Bedarf verstromt wird. Die Erzeugung von Biogas kann somit zeitlich und räumlich von der Verwertung getrennt werden. Dadurch sinkt die Abhängigkeit von fossilen Kraftwerken, und der Grad der Versorgung aus erneuerbaren Energien nimmt zu.

In dem Projekt werden in den kommenden drei Jahren verschiedene leistungsregelbare Biogastechnologien untersucht, in der Praxis erprobt und im Hinblick auf ihre Möglichkeiten zur bedarfsgerechten Stromerzeugung miteinander verglichen. Insbesondere die Möglichkeit der Direktvermarktung von erneuerbaren Energien sowie die Unterstützung des Verteilnetzes zur Vorsorge von Netzengpässen spielen dabei eine wichtige Rolle. Unter anderem wird ein neues „BioPower2Gas“-Verfahren (Methanisierung von Wasserstoff, der aus überschüssigem Windstrom produziert wird) der Firma

MicrobEnergy installiert, welches im Labormaßstab bereits erfolgreich erprobt wurde und sich nun in der Praxis beweisen soll.

Die Ergebnisse werden sowohl aus den Praxiserfahrungen als auch aus Simulationen gewonnen und sollen zukünftig zu einer sicheren, klimafreundlichen Energieversorgung aus erneuerbaren Energien beitragen.

Über IdE:

Das IdE Institut dezentrale Energietechnologien wurde im Februar 2011 gegründet und ist ein anwendungsorientiertes Forschungsinstitut an der Universität Kassel. In enger Kooperation mit namhaften Unternehmen wie E.ON Mitte, SMA Solar Technology, Städtische Werke Kassel, Viessmann Werke, Volkswagen und WINGAS werden neue Konzepte, Strategien, Produkte und Dienstleistungen für die wachsenden Märkte einer dezentralen Energiewirtschaft entwickelt. Mit der strategischen Einbindung von Unternehmen als Gesellschafter wurde ein leistungsfähiges Institut in öffentlich-privater Partnerschaft geschaffen, das neben der Forschung auch dem Technologietransfer und Aus- und Weiterbildung dienen soll. Die ausgeprägte Orientierung auf Anwendung soll helfen, modellhafte Lösungen in der Praxis zu demonstrieren. Weitere Gesellschafter neben der Industrie sind das Kompetenznetzwerk dezentrale Energietechnologien deENet e.V., die Stadt Kassel und die Gemeinde Niestetal. Die Kommunen und das hessische Wirtschaftsministerium unterstützen das Institut in der 5-jährigen Aufbauphase finanziell. Weitere Informationen: www.ide-kassel.de

Das Institut wird gefördert durch:



Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

IdE Institut dezentrale Energietechnologien gGmbH

Dr.-Ing. Martin Hoppe-Kilpper

Geschäftsführer

Tel: 0561 788096-20

m.hoppe-kilpper@ide-kassel.de

Stefanie Roth

Marketing

Tel.: 0561 788096-25

s.roth@ide-kassel.de

Im Fall eine Veröffentlichung würden wir uns über ein Belegexemplar (print oder digital) freuen.