Energiemanagement in der Cloud

Energiemanagement in der Cloud
Siemens ermöglicht kleineren Stadtwerken die Vermarktung von erneuerbarer Energie über die Cloud. Kern der Lösung ist ein cloud-basiertes Energiemanagementsystem, mit dem dezentrale Stromerzeuger zu einem virtuellen Kraftwerk gebündelt werden. So können Kleinerzeuger genau wie große Kraftwerke am Strommarkt teilnehmen, also Strom an der Börse handeln oder lukrative Regelleistung anbieten und so höhere Erlöse erzielen. Für kleine und mittlere Stadtwerke und Energieversorger ist die Investition für ein eigenes Energiemanagementsystem meist nicht wirtschaftlich. Siemens löst das Problem mit einem Webservice, der auf einer kompakten Version seines dezentralen Energiemanagementsystems DEMS beruht. Der Dienst wird mit RWE getestet und ab Frühsommer 2014 bereitgestellt.
Etwa 800 Stadtwerke gibt es in Deutschland und einige von Ihnen - beispielsweise die Stadtwerke München - betreiben bereits ein virtuelles Kraftwerk. Herzstück der Technik ist ein Energiemanagementsystem, das Stromerzeuger, also Wind- und Solarparks oder Biogasanlagen, aber auch Stromspeicher oder einzelne Verbraucher vernetzt. Der Verbund agiert dann wie ein steuerbares Großkraftwerk. Er kann Strom bei guten Konditionen an der Börse verkaufen, aber auch am Markt für Regelleistungen teilnehmen. Dabei stellen Marktteilnehmer Leistungsreserven bereit, die der Netzbetreiber abrufen kann, um Erzeugung und Verbrauch stets in Balance zu halten. So wird der Ausfall eines Erzeugers oder ein plötzliches Absinken des Verbrauchs ausgeglichen. Über ein virtuelles Kraftwerk können auch Erzeuger erneuerbarer Energien diese Dienstleistung anbieten.
Um kleineren Stadtwerken den Zugang zu diesen Märkten zu erschließen, stellt Siemens in der Cloud all jene DEMS-Funktionen bereit, die den Zusammenschluss und die Steuerung dezentraler Kraftwerke erlauben. Dazu gehören zum Beispiel Prognosen der Anlagenkapazitäten, die Regelung der Anlagen und ein Webportal, mit dem die Betreiber der dezentralen Energieerzeuger die Verfügbarkeit ihrer Anlagen dem virtuellen Kraftwerk mitteilen können. Der Energieversorger muss nicht in ein eigenes System investieren, also etwa in Hardware und Fachpersonal. Siemens bietet einen hohen IT-Sicherheitsstandard und passt die Funktionen an, falls regulatorische oder energiewirtschaftliche Änderungen dies erfordern. Von Vorteil für das jeweilige Stadtwerk ist auch, dass es sich nicht direkt mit den komplexen Prozessen an der Strombörse befassen muss. Die Vermarkung geschieht über das virtuelle Kraftwerk, das bereits am Energiemarkt teilnimmt.
Mit ihrer Fähigkeit, dezentrale Energieerzeuger zu bündeln und zu steuern, sind virtuelle Kraftwerke eine Schlüsseltechnik für künftige intelligente Stromnetze. Sie stützen auch die mit der Novellierung des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes im Jahr 2012 angeregte Direktvermarktung von grünem Strom. Der cloud-basierte Service für virtuelle Kraftwerke hilft, die Menge der direktvermarkteten Energien zu erhöhen, indem kleinere Energieversorger Zugang zu den Strombörsen erhalten.
Pressebild: http: //www.siemens.com/press/de/pressebilder/2014/infrastructure-cities/smart-grid/icsg201402046-01.htm

Siemens
Wittelsbacherplatz 2
80333 München
Deutschland
Telefon: +49 (89) 636 0
Telefax: +49 89 636-52 000
Mail: kontact@siemens.com
URL: http://www.siemens.de
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=561606" width="1" height="1">

Pressekontakt

Siemens

80333 München

siemens.de
kontact@siemens.com

Firmenkontakt

Siemens

80333 München

siemens.de
kontact@siemens.com

Die Siemens AG (Berlin und München) ist ein weltweit führendes Unternehmen der Elektronik und Elektrotechnik.461.000 Mitarbeiter entwickeln und fertigen Produkte, projektieren und erstellen Systeme und Anlagen und erbringen maßgeschneiderte Dienstleistungen.In über 190 Ländern unterstützt das vor mehr als 155 Jahren gegründete Unternehmen seine Kunden mit innovativen Techniken und umfassendem Know-how bei der Lösung ihrer geschäftlichen und technischen Aufgaben.Der Konzern ist auf den Gebieten Information and Communications, Automation and Control, Power, Transportation, Medical und Lighting tätig. Im Geschäftsjahr 2005 (zum 30. September) betrug der Umsatz 75,445 Mrd. EUR und der Gewinn nach Steuern 2,248 Mrd. EUR.