



Fraunhofer-Energiemanagementsoftware OGEMA 2.0 veröffentlicht

Fraunhofer-Energiemanagementsoftware OGEMA 2.0 veröffentlicht
"OGEMA 2.0 bietet alles, was Energiemanagement- und Gebäudeautomationslösungen brauchen", erklärt Projektleiter Timo Fischer. Das neue Framework, das die Mitglieder des OGEMA-Industriearbeitskreises heute im Rahmen eines Workshops erstmals praktisch erproben können, ist eine Softwareplattform zur Anbindung unterschiedlicher Geräte und Dienste über eine Vielfalt verschiedener Kommunikationsprotokolle.
Das OGEMA 2.0 Framework ist quelloffen und wurde auf Basis der Programmiersprache Java entwickelt, so dass es hardwareunabhängig auf unterschiedlichsten PCs, Servern oder eingebetteten Systemen eingesetzt werden kann. Es unterstützt die Programmierung individueller Applikationen. Mit Hilfe dieser Apps können Energieverbräuche oder variable Strompreise abgebildet und ausgewertet werden. Zusätzlich können auch weitere wichtige Informationen wie zum Beispiel Wetterprognosen, Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit oder Präsenzmeldungen verarbeitet werden. Ein OGEMA 2.0 Gateway kann damit zur optimalen Energieflusssteuerung und Gebäudemanagement eingesetzt werden. Die Bedienung erfolgt über Tablets oder Smartphones.
Datenmodell für reibungslose Interoperabilität
"Die Programmierschnittstelle (API) ist intuitiv zu bedienen und für Entwickler eine optimale Arbeitsumgebung, um individuelle Anwendungen und eigene Treiber in das System einzubinden", betont Fraunhofer IWES-Experte Fischer. Entscheidend für das intelligente und automatisierte Energiemanagement ist eine reibungslose Interaktion zwischen den einzelnen Komponenten: "Unser Datenmodell sorgt dafür, dass das Zusammenspiel zwischen Informationen, Geräten und Anwendungen zuverlässig funktioniert". Ein weiteres Plus der neuen Plattform ist eine effektive Rechteverwaltung und -prüfung, ergänzt Peter Heusinger, am Fraunhofer IIS zuständig für Vernetzte Systeme und Anwendungen: "Egal ob Zugriffsrechte der Apps oder Nutzungsrechte der angemeldeten Personen: Mit OGEMA 2.0 ist dies einfach umzusetzen", erklärt der Experte.
Individuelle und bedarfsgerechte Lösungen
OGEMA 2.0 ermöglicht die Umsetzung individueller und bedarfsgerechter Lösungen vor allem für das lokale Energiemanagement. Typische Einsatzgebiete sind öffentliche Gebäude wie Schulen oder Krankenhäuser, Gewerbebetriebe und Privathaushalte. Photovoltaik-Anlagen oder Kraftwärmekopplungs-Anlagen können ebenso eingebunden werden wie Haushaltsgeräte oder die Beleuchtung. Da die Plattform modular aufgebaut ist, können beliebig Ergänzungen und Erweiterungen vorgenommen werden. Darüber hinaus führt sie unterschiedliche Kommunikationsschnittstellen, zum Beispiel zum Smart Grid und zum Smart Meter, zusammen und öffnet den Weg für eine gezielte Beteiligung der Stromkunden am intelligenten Energiemanagement. "Damit bietet unser Projekt Lösungen für zwei für die Energieversorgung ganz entscheidende Zukunftsthemen", erläutert Robert Kohrs, am Fraunhofer ISE, Experte für Smart Grids.
Erfolgreiche Praxistests
Das Projekt "OGEMA 2.0" wird seit Dezember 2011 aus dem Sondervermögen Energie- und Klimafonds unter dem Förderkennzeichen 0325368 gefördert und schließt nun die Fortentwicklung der im Jahr 2011 präsentierten ersten OGEMA-Version ab. Vorabversionen der Plattform haben sich im Rahmen verschiedener Pilotanwendungen bereits bewährt. Nach dem erfolgreichen Abschluss der technischen Entwicklung stehen nun bis zum Ende des Projekts im November 2015 weitere Praxistests an. Der Quellcode des Frameworks und ein vorkonfiguriertes Demo-Kit stehen ab heute über den Hosting-Dienst Github unter github.com/ogema und auf der OGEMA Homepage www.ogema.org zur Verfügung.
Kontakt:
Fraunhofer IWES:
Dr. Timo Fischer (Projektleitung)
+49 561 7294-392
timo.fischer@iwes.fraunhofer.de
Fraunhofer IIS:
Peter Heusinger
+49 911 58061-9310
peter.heusinger@iis.fraunhofer.de
Fraunhofer ISE:
Dr. Robert Kohrs
+49 761 4588-5708
robert.kohrs@ise.fraunhofer.de
Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES
Am Seedeich 45
27572 Bremerhaven
Telefon: +49 471 14290-100
Telefax: +49 471 14290-111
URL: www.iwes.fraunhofer.de

Pressekontakt

Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES

27572 Bremerhaven

iwes.fraunhofer.de

Firmenkontakt

Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES

27572 Bremerhaven

iwes.fraunhofer.de

Die Forschungsgebiete des Fraunhofer IWES umfassen das gesamte Spektrum der Windenergie sowie die Integration der erneuerbaren Energien in Versorgungsstrukturen. Das Fraunhofer IWES wurde zum Jahresbeginn 2009 gegründet und ist aus dem ehemaligen Fraunhofer-Center für Windenergie und Meerestechnik CWMT in Bremerhaven sowie dem Institut für Solare Energieversorgungstechnik ISET e.V. in Kassel hervorgegangen.