

Pressemitteilung 02.11.2012

Hochfranken und ZAE Bayern starten Zukunftsprojekt:

Startschuss für den Modellversuch „Smart Grid Solar Hof / Arzberg“

8,5 Mio. Euro – diese Summe investieren der Freistaat Bayern, Industriepartner und die Europäische Union in ein Zukunftsprojekt in der Region Hochfranken. Der Bayerische Staatsminister Martin Zeil kam am 12.11. persönlich nach Hof, um den Projektverantwortlichen des Bayerischen Zentrums für angewandte Energieforschung den Bewilligungsbescheid für das Projekt „Smart Grid Solar“ zu überreichen.

„Der Modellversuch Smart Grid Solar ist ein hervorragendes Beispiel dafür, wie wir die Energieforschung vorantreiben und gleichzeitig unsere Regionen stärken“ erklärte Zeil.

Auch der Oberbürgermeister der Stadt Hof Dr. Harald Fichtner nannte den Modellversuch in seinem Grußwort einen großen Schritt in die Zukunft der Energieversorgung der Region, die dadurch eine Vorreiterstellung in puncto Netzintegration erneuerbarer Energien erreicht.

Stefan Göcking, erster Bürgermeister der ebenfalls beteiligten Stadt Arzberg fügte hinzu: „Smart Grid Solar ist eines der spannendsten Projekte an dem sie Stadt Arzberg je teilgenommen hat. Wir erhoffen uns daraus richtungsweisende Erkenntnisse als Basis für eine erfolgreiche Energiewende.“

Auf Grund der hohen Sonneneinstrahlung ist Bayern innerhalb Deutschlands prädestiniert, die Rolle des Vorreiters beim Ausbau der Netzeinspeisung zu übernehmen. In einem ersten Schritt ist es dazu nötig die Netze zu stabilisieren. In einem zweiten Schritt müssen Speichermöglichkeiten entwickelt werden, um Photovoltaikstrom über längere Zeiträume grundlastfähig zu machen.

In Hof mit seiner urbanen Struktur können die Speicherung des regenerativ erzeugten Stroms und die Stabilisierung des Stromnetzes untersucht und getestet werden. Gleichzeitig wird in Arzberg die Integration des Photovoltaik-Stroms in das Netz demonstriert.

Das Projekt hat eine geplante Laufzeit von 5 Jahren. Ein Team von 11 Wissenschaftlern wird für diesen Zeitraum in Hof tätig sein. Neben diesen neu geschaffenen Arbeitsplätzen profitiert die Region von Investitionen im Bereich erneuerbarer Energien in Höhe von 2,2 Millionen Euro.

Zahlreiche Projektpartner

Koordinator des Großprojektes ist das Bayerische Zentrum für angewandte Energieforschung (ZAE Bayern), ein staatliches Forschungsinstitut mit Niederlassungen in Würzburg, Garching und Erlangen und enger Anbindung an Universitäten, Hochschulen und sonstige Forschungseinrichtungen. Beim Modellversuch beteiligen sich die ortsansässige Hochschule Hof und die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

Pressemitteilung 02.11.2012

Professor Dr. Christoph Brabec, Projektverantwortlicher am ZAE Bayern und Professor an der FAU zur Rolle des ZAE im Modellversuch: „Das ZAE wird mit seiner Erlanger Abteilung 3, neben seiner Rolle als Projektkoordinator, zusammen mit der FAU vor allem an der Entwicklung der Projektbereiche Energieerzeugung durch Photovoltaik und Speichermöglichkeiten arbeiten. Desweiteren werden Lehrstühle der Universität sich um die netztechnischen Belange kümmern. Die Implementierung des Smart Grid im Marktumfeld wird durch den VWL-Lehrstuhl der Universität ausgearbeitet.“

Die Integration der Verbraucher in das Modell wird von der Hochschule Hof in Angriff genommen. Weiterhin beteiligen sich auf Forschungsebene die beiden Fraunhofer Institute für Integrierte Systeme und Bauelementtechnologie (FhG IISB) und für Integrierte Schaltungen (FhG IIS) sowie der Energiecampus Nürnberg (EnCN).

In der Praxis verknüpft der Modellversuch dann die einzelnen Komponenten unterstützt von Partnern aus der Industrie.

Im Bereich Photovoltaik beteiligen sich die Firmen IBC Solar aus Bad Staffelstein und Rauschert Solar an der Verbesserung und Optimierung der Erzeugungsprofile von Solaranlagen im Hinblick auf eine bessere Integration dieser Technologie in den Netzverbund.

Gemeinsam mit den Projektpartnern will IBC SOLAR Möglichkeiten zur Sicherung der dezentralen Stromversorgung erproben. „Als Solarpionier versuchen wir, Trends frühzeitig zu erkennen. Wir sind davon überzeugt, dass ein Netzausbau auf Hochspannungsebene allein nicht der richtige Weg ist, um die erneuerbaren Energien einzubinden und die Energiewende zu ermöglichen“, erklärt Marco Siller, Leiter Produktmanagement.

Das oberfränkische Unternehmen steuert zum Modellversuch in Hof / Arzberg die wichtige Komponente eines Speichers zur Netzstabilisierung bei. Dieser hilft, Spannungsspitzen im Niederspannungsnetz zu vermeiden, indem er die von den örtlichen Photovoltaik-Anlagen produzierte Energie zwischenspeichert. Vor allem mittags und in den Sommermonaten trägt der Speicher damit zu einer Stabilisierung bei.

Smart Grid Solar ist bereits das zweite Pilotprojekt in Bayern, in dem ein Speicher zur Netzstabilisierung zum Einsatz kommen wird. Bereits seit Juli 2012 ist in Ferchheim bei Neustadt bei Coburg ein solcher Speicher installiert, der derzeit im Pilotbetrieb arbeitet. Das bereits vor der offiziellen Produkteinführung große Interesse an dem Speicher bestätigt die Bestrebungen von IBC

Pressemitteilung 02.11.2012

SOLAR, eine zum Netzausbau wettbewerbsfähige Alternative anzubieten, die den Ortsnetzen zusätzliche Kapazitäten für weitere dezentrale Erzeugungsanlagen eröffnet.

Neben Ortsspeichern werden im Modellversuch weitere Speichermöglichkeiten, Wasserstoff und Batterien, von den Projektpartnern auf ihre Praxistauglichkeit überprüft und im Verbund evaluiert.

Durch soll der Transfer von Wissen im Innovationsprozess zwischen Forschung und Anwendung in Unternehmen unterstützt werden. Der Industrie soll die Möglichkeit gegeben werden, ihre Produkte basierend auf dem Knowhow der Forschungspartner zu verbessern und zu testen.

Im netztechnischen Bereich werden die Stadtwerke Hof als Projektpartner ihr Netz und ihr Wissen zu Verfügung stellen.

Bayern Vorreiter in der Photovoltaik

Bayern ist mit 8,1 GWp Leistung führend im Ausbau der Photovoltaik und produziert zurzeit mehr Photovoltaikstrom als die gesamte USA, das entspricht rund 10% der gesamten weltweit installierten Photovoltaik. Über 98 Prozent der Solarstromanlagen in Deutschland sind an das dezentrale Niederspannungsnetz angeschlossen, an ein Netz, das nicht auf diese Art der Erzeugung ausgelegt wurde.

Im Rahmen des Modellversuchs soll ein realistisches Modell für die zukünftige Gestaltung von Ortsnetzen und Niederspannungsknoten entwickelt werden, das es den Verteilnetzbetreibern und der Politik gemeinsam ermöglicht, die regulativen und normativen Rahmenbedingungen für die Energiewende in Deutschland präziser vorherzusagen und zu gestalten. Dieses Modell geht sowohl von der aktuellen Situation aus, als auch von möglichen Szenarien der weiteren Entwicklung bis ins Jahr 2050.

Unternehmensprofil /Institutsprofil:

Das Bayerische Zentrum für Angewandte Energieforschung e.V. (ZAE Bayern) ist ein eingetragener, gemeinnütziger Verein mit Sitz in Würzburg. Zweck der Gründung ist die Förderung der Energieforschung sowie der Aus-, Fort- und Weiterbildung und der Beratung, Information und Dokumentation auf allen Gebieten, die für die Energieforschung bedeutsam sind. Der Verein unterhält ein wissenschaftliches Forschungsinstitut mit drei Abteilungen an den Standorten Würzburg, Erlangen und Garching, an welchen rund 180 Wissenschaftler, technische und Verwaltungsangestellte sowie Studenten tätig sind. Seit Gründung des ZAE Bayern im Jahr 1991 hat sich das Institut zu einer national und international anerkannten Forschungseinrichtung entwickelt.

Das Institut führt Forschungsvorhaben in den Bereichen grundlagen- und anwendungsorientierter Energieforschung durch. Übergeordnete Forschungsthemen sind Photovoltaik, Energiespeicher,

Pressemitteilung 02.11.2012

Energieoptimierte Gebäude und Energieeffiziente Prozesse. Diese Gebiete werden durch die Querschnittsthemen Nanomaterialien, Thermophysik und –sensorik und Systemtechnische Modellierung gestützt.

Weitere Infos unter www.zae-bayern.de

Ansprechpartner:

Richard Auer
Abteilungsleiter
Haberstraße 2a
91058 Erlangen

Michael Neswal
Projektleiter Smart Grid Solar
Haberstraße 2a
91058 Erlangen