

PRESSEINFORMATION

ÖKOBIT der Biogaspartner im „Kombikraftwerk 2“

Eine zuverlässige Stromversorgung aus 100% Erneuerbaren Energien (EE) ist möglich, wie das Forschungsprojekt Kombikraftwerk 2 zeigt. Biogas ist dabei ein unerlässlicher Faktor für eine zuverlässige Stromversorgung und einen stabilen Netzbetrieb.

Im Rahmen einer Live-Demonstration am 30. Oktober in Berlin zeigten die am Projekt "Kombikraftwerk 2" beteiligten Forschungspartner aus Wissenschaft und Industrie eindrucksvoll, dass die Erneuerbaren alle Aufgaben, die zum sicheren und zuverlässigen Betrieb eines Stromnetzes notwendig sind, vollständig übernehmen können.

Entscheidend für das Gelingen der Energiewende in Deutschland ist, dass auch in Spitzenlastzeiten der Bedarf an Energie gedeckt werden kann und die Frequenz und Spannung in den Stromnetzen zu jeder Zeit stabil bleiben.

Biogas spielt in dieser Hinsicht eine besonders wichtige Rolle, weil es als einzige Erneuerbare Energie die unmittelbare Möglichkeit zur Zwischenspeicherung bietet. Aufgrund der Option, Biogaserzeugung und -Nutzung zeitlich und räumlich zu trennen, kann eine große Energiemenge im Tages- und Jahresverlauf verschoben werden.

„Insbesondere kann durch die räumliche große Verteilung der Biogasanlagen sowie über den Weg des Biomethans eine dezentrale Erzeugungsstruktur unterstützt werden - selbst ohne einen massiven Netzausbau. Dies wird sich kostendämpfend auswirken.“, sagt Christoph Spurk, Geschäftsführer der am Projekt beteiligten ÖKOBIT GmbH.

Nach dreijähriger Forschungsarbeit eine positive Bilanz

Im Kombikraftwerk 2 sind mehrere Windparks, Biogas- und Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von über 80 MW zusammengeschlossen, die zentral, von einer Leitwarte aus, gesteuert werden.

PRESSEINFORMATION

Anlässlich der Veranstaltung in Berlin präsentierte das Konsortium nach drei Jahren Forschungs- und Entwicklungsarbeit erste Ergebnisse der Öffentlichkeit.

Anhand eines live übertragenen Feldtests, an dem vier von der ÖKOBIT GmbH realisierte Biogasanlagen teilnahmen, wurde demonstriert, wie ein Verbund aus Erneuerbare-Energien-Anlagen schon heute die Regelleistung bereitstellen kann. Mit Simulationsrechnungen auf Grundlage eines eigens entwickelten Zukunftsszenarios mit einer Versorgung auf Basis 100% Erneuerbaren Energien zeigten die Forschungspartner aus Wissenschaft und Industrie zudem, dass auch die Netzstabilität gewährleistet werden kann und alle notwendigen Systemdienstleistungen für eine sichere und stabile Stromversorgung zur Verfügung stehen werden.

„Wenn erneuerbare Energien in Kombikraftwerken verknüpft und gesteuert werden, können sie zusammen mit Speichern nicht nur jederzeit den Bedarf decken, sondern auch für eine stabile Frequenz und Spannung im Netz sorgen.“, hebt Dr. Kurt Rohrig, stellvertretender Institutsleiter am Fraunhofer IWES, das entscheidende Ergebnis im Forschungsprojekt hervor.

„Biogas wird durch den Wandel von Grundlastanlagen zu Mittel- und Spitzenlastanlagen seine Rolle im Energiemix deutlich verändern. Orientiert am weiteren Ausbau der fluktuierenden EE sind Biogasanlagen in der Lage, sich sukzessive von Grundlast- zu regenerativen Spitzenlast- und Back-up-Kraftwerken zu entwickeln. Das hat der heutige Tag bewiesen.“ Begründet Christoph Spurk, warum sich die ÖKOBIT GmbH an dem wegweisenden Projekt beteiligte.

Das Zukunftsszenario wurde in Form eines Kurzfilms visualisiert. Die Ergebnisse der Simulation werden in Kürze auch in Form einer interaktiven Animation auf der Webseite www.kombikraftwerk.de zu sehen sein.

Hintergrund

Das auf drei Jahre angelegte Forschungsprojekt „Kombikraftwerk 2“ untersucht, wie ein rein regeneratives Stromsystem funktionieren könnte und welchen Bedarf es an Systemdienstleistungen geben wird. Zugleich werden Möglichkeiten erforscht, wie Erneuerbare-Energien-Anlagen diese zur Netzstabilität notwendigen Dienstleistungen

2/3

PRESSEINFORMATION

erbringen können und die Lösungsansätze an realen Anlagen untersucht. Die Partner des Konsortiums sind: CUBE Engineering GmbH, Deutscher Wetterdienst, ENERCON GmbH, Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES), ÖKOBIT GmbH, Fachgebiet Elektrische Energieversorgung der Leibniz Universität Hannover, Siemens AG, SMA Solar Technology AG, SolarWorld AG und die Agentur für Erneuerbare Energien. Das Projekt wird vom Bundesumweltministerium gefördert und baut auf dem schon 2007 begonnenen Projekt Kombikraftwerk 1 auf, in welchem unter anderem die Machbarkeit einer vollständig auf regenerativen Quellen aufbauenden Stromversorgung demonstriert wurde.

Über ÖKOBIT

Als Biogasanlagen-Hersteller und -Planer der ersten Stunde zählt die ÖKOBIT GmbH mit über 140 nationalen und internationalen Projekten zu den gefragtesten Komplettanbietern der Branche. Das Unternehmen entwickelt und realisiert besonders wirtschaftliche, technisch intelligente, substratflexible Biogas- und Biomethananlagen, die optimal mit den Standortbedingungen seiner Auftraggeber korrespondieren. ÖKOBIT ist ein inhabergeführtes Unternehmen mit solider Kapitalbasis und einem breiten Leistungsspektrum und Fachwissen. Neben der Beratung und Wirtschaftlichkeitsberechnung übernimmt die ÖKOBIT GmbH als Generalunternehmer alle Aufgaben von der Planung und Genehmigung bis zum schlüsselfertigen Anlagenbau.