

AEE

Gelungene Energieprojekte im Netz

[25.05.2018] Zwei Biogas-Projekte in Hessen und Rheinland-Pfalz zeigen, wie ein Zusammenspiel erneuerbarer Energien erfolgreich funktionieren kann. Die Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) stellt beide Projekte im Internet vor.

Für einen Umstieg auf erneuerbare Energien werden neben der Wind- und Solarenergie weitere regenerative Energiequellen benötigt. Wie die Bioenergie als flexibel verfügbarer Energieträger dazu beiträgt, Angebot und Nachfrage am Strom- und Wärmemarkt ins Lot zu bringen, zeigen aktuelle Projekte aus Rheinland-Pfalz und Hessen, welche die Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) auf dem Internet-Portal energie-update.de präsentiert. „Die Projekte in der Eifel und im Rheingau zeigen beispielhaft: Durch Kooperation in der Region spielen die erneuerbaren Energien ihre Stärken für eine zunehmend dezentrale Energieversorgung aus“, erklärt AEE-Geschäftsführer Philipp Vohrer. „Für eine saubere Produktion von Strom, Wärme und Kraftstoffen, benötigt unser Energiesystem ein Update. Wie erneuerbare Energien dieses Update heute schon leisten, vermitteln die auf energie-update.de portraitierten Projekte.“

Kein aufwendiger Netzausbau

Nach Angaben der AEE gelingt in der Eifel im Projekt Smart Country das Zusammenspiel der erneuerbaren Energien ohne aufwendigen Netzausbau. Durch die intelligente Kopplung kann die Stromversorgung dezentral und stabil organisiert werden. Dank der zeitlichen Verschiebung der Stromerzeugung aus Biogas und durch technische Verbesserungen können Wind- und Solarstromanlagen vor Ort ins Netz einspeisen, ohne dass dafür neue Stromleitungen zu errichten waren. Im 180 Quadratkilometer großen Netzgebiet wurden mehrere Sensoren verbaut, welche die Stromspannung messen. Werden die Limits überschritten, bekommt die Leitwarte ein Signal. Moderne Mittelspannungsregler können dann die Spannung an den Knotenpunkten glätten.

Wie die AEE mitteilt, ist die verbesserte Nutzung der vorhandenen Netzinfrastruktur möglich, weil Biogas als steuerbarer und speicherbarer Energieträger für Smart Country bereitsteht. Eine solche Flexibilität könnten prinzipiell bundesweit rund 9.000 Biogas-Blockheizkraftwerke (BHKW) beisteuern. Allerdings fehle es bisher an einem Markt, der eine flexible regenerative Stromerzeugung in Abstimmung zwischen lokalen Stromerzeugern, ihren jeweiligen Verteilnetzbetreibern und Stromhändlern nach dem Vorbild der Eifel entsprechend vergütet.

Deponie- und Biogas vermischt verbrennen

Wie sich Biogas aus Reststoffen und Deponiegas für die flexible Stromerzeugung eignen, ohne den Bedarf eines Wärmenetzes zu vernachlässigen, zeigt die kommunale Abfallwirtschaft in Flörsheim-Wicker in Südhessen. Um die schwankenden Mengen und Zusammensetzungen des Deponiegases auszugleichen, können die Deponiebetreiber in Flörsheim-Wicker Deponiegas und Biogas auch vermischt in einem BHKW verbrennen. Während der Strom in das örtliche Netz eingespeist wird, gelangt die Wärme aus den BHKW seit dem Jahr 2013 über ein über zwei Kilometer langes Wärmenetz zu einer Heizzentrale im benachbarten Hochheim. Mit Investitionen in zusätzliche BHKW-Kapazitäten verfolgt die Rhein-Main-Deponienachsorge das Ziel, ihre flexibel einzusetzende Leistung zur Stromproduktion weiter zu steigern, meldet die AEE.

(sav)

Stichwörter: Bioenergie, innogy, Agentur für Erneuerbare Energien (AEE)