Fraunhofer IWES

Flexible Energieerzeugung

[06.02.2014] Das Fraunhofer-Instituts für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) erarbeitet zurzeit mit mehreren Projektpartnern Strategien zur flexiblen Stromproduktion mit Biomasseheizkraftwerken.

Für das Projekt Flexibilisierung des Betriebes von Heizkraftwerken (FlexHKW) ist der Startschuss gefallen. Wie das Fraunhofer-Instituts für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) mitteilt, sollen Heizkraftwerke für die Märkte, an denen flexible Stromprodukte gehandelt werden, ertüchtigt werden. Die Forschung wird durch die Entwicklungspartner Bioenergie Wächtersbach, Next Kraftwerke und Seeger Engineering unterstützt. Im Zentrum der Forschung stehen Biomasseheizwerke. „Biomasse wird heute und zukünftig zur Stromerzeugung genutzt“, sagt Uwe Hoffstede vom Fraunhofer IWES. „Mit der Anpassung der Anlagentechnik ist die Biomasse in der Lage einen signifikanten Beitrag zum Ausgleich der Bedarfsschwankungen zu leisten.“ Jedoch reiche die flexible Nutzung der bislang rund 8.000 Biogasanlagen nicht aus. Mit der Erschließung weiterer flexibler Kapazitäten in Form von Heizkraftwerken, die Biomasse als Feststoff
einsetzen, gibt es zusätzliche Potenziale, die es zu nutzen gilt“, so Hoffstede weiter.
Hendrik Sämisch, Geschäftsführer von Next Kraftwerke, sieht in dem Projekt einen Schritt in Richtung der Marktintegration der erneuerbaren Energien: „Durch das Projekt FlexHKW soll das Potenzial von Biomasseheizkraftwerken zur flexiblen Stromerzeugung in Deutschland untersucht werden. Ein flexibler Betrieb anhand von Börsenpreissignalen ermöglicht eine Anpassung der Stromerzeugung an den Strombedarf. Somit könnte die fluktuierende Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien wie Wind- und Solarenergie ein Stück weit mit den Mitteln der Strommärkte aufgefangen werden.“ Neben einer Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien würden auch die CO2 -Emissionen in der Stromversorgung reduziert. Das Projekt FlexHKW wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) gefördert. Die Koordination des Projekts erfolgt durch den Projektträger Jülich und wird durch das Deutsche Biomasseforschungszentrum (DBFZ) wissenschaftlich begleitet. Im Sommer 2015 soll das Projekt abgeschlossen sein.

(ma)

Stichwörter: Bioenergie, IWES, Kraft-Wärme-Kopplung, Next Kraftwerke