

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

04. Februar 2014 || Seite 1 | 3

Forschungsprojekt zur flexiblen Stromproduktion mit Biomasseheizkraftwerken gestartet

Für das BMU-Projekt „Flexibilisierung des Betriebes von Heizkraftwerken“ ist der Startschuss gefallen. Gemeinsam wollen Forscher des Fraunhofer IWES in Kassel und die Entwicklungspartner Bioenergie Wächtersbach GmbH, Next Kraftwerke GmbH und Seeger Engineering AG Heizkraftwerke für die Märkte, an denen flexible Stromprodukte gehandelt werden, ertüchtigen.

Der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung wächst gemäß den politischen Zielen der Bundesregierung kontinuierlich an. 2030 soll dieser Wert bereits auf knapp 60 % gesteigert werden. Die Basis der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien wird primär aus Wind- und Sonnenenergie bestehen. Biomasse stellt dabei jedoch heute und in Zukunft einen wichtigen Beitrag zur Qualität der Stromversorgung dar.

Durch den steigenden Anteil witterungsabhängiger Energieerzeuger und dem Ausbau der erneuerbaren Energien, geht auch eine Transformation des Energiesystems einher. Dies beinhaltet, neben dem Bau von Stromnetzen, flexible Erzeugungs- und Speicherkapazitäten. Mit der Integration in die Strommärkte muss ein optimiertes Erzeugungs- und Einspeisemanagement auch bei dezentralen Anlagen erreicht werden.

„Durch eine gute Steuerbarkeit der Stromproduktion nehmen Biomasseanlagen hierbei eine Schlüsselrolle ein. Biomasse wird heute und zukünftig zur Stromerzeugung genutzt. Mit der Anpassung der Anlagentechnik ist die Biomasse in der Lage einen signifikanten Beitrag zum Ausgleich der Bedarfsschwankungen zu leisten. Jedoch reicht die flexible Nutzung der bislang rund 8.000 Biogasanlagen dabei nicht aus. Mit der Erschließung weiterer flexibler Kapazitäten in Form von Heizkraftwerken, die Biomasse als Feststoff einsetzen, gibt es zusätzliche Potentiale, die es zu nutzen gilt.“, ist Uwe Hoffstede vom Fraunhofer IWES in Kassel überzeugt. Er leitet das neue vom Bundesumweltministerium geförderte Projekt „FlexHKW – Flexibilisierung des Betriebs von Heizkraftwerken“.

Hendrik Sämisch, Geschäftsführer von Next Kraftwerke, sieht in dem Projekt auch einen Schritt in Richtung der Marktintegration der Erneuerbaren Energien: „Durch das Projekt FlexHKW soll das Potential von Biomasse-Heizkraftwerken 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 Er-

Pressekontakt**Dipl.-Ing. Uwe Krengel** | +49 561 7294-319 | uwe.krengel@iwes.fraunhofer.de |Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik IWES | Königstor 59 | 34119 Kassel | www.iwes.fraunhofer.de |

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR WINDENERGIE UND ENERGIESYSTEMTECHNIK IWES

höhung des Anteils erneuerbarer Energien werden auch die CO₂-Emissionen in der Stromversorgung reduziert.“

PRESSEINFORMATION

04. Februar 2014 || Seite 2 | 3

Im Rahmen der Untersuchungen werden, neben Flexibilitätspotentialen, auch Einschränkungen untersucht, die einer technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit der Flexibilisierung im Wege stehen. Ein weiteres Ziel ist die Demonstration der Machbarkeit an einer großtechnischen Pilotanlage, welche bereits seit einigen Jahren erfolgreich Strom und Wärme produziert und nun für die bedarfsangepasste Stromerzeugung ertüchtigt werden soll.

Durch die Arbeiten im Projekt werden theoretische Grundlagen erarbeitet, durch die es Investoren und Betreibern ermöglicht wird, die Maßnahmen zur Erschließung des Flexibilitätspotentials bei Neu- oder Bestandsanlagen zu definieren.

Das Projekt „FlexHKW – Flexibilisierung des Betriebs von Heizkraftwerken“ wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) gefördert (Kennziffer 03KB092A). Die Koordination des Projekts erfolgt durch den Projektträger Jülich (PtJ) und wird wissenschaftlich begleitet durch das Deutsche Biomasseforschungszentrum (DBFZ). Das Projekt FlexHKW wird im Sommer 2015 abgeschlossen.

ProjektpartnerFachansprechpartner

Dipl.-Ing. Uwe Hoffstede
Leiter Biogasanlagentechnik
Tel. +49 561 7294-438
uwe.hoffstede@iwes.fraunhofer.de
Dr. Bernd Krautkremer
Bereichsleiter Bioenergie-Systemtechnik
Tel. +49 561 7294-420
bernd.krautkremer@iwes-fraunhofer.de



Next Kraftwerke GmbH
Tobias Romberg - romberg@next-kraftwerke.de
Tel. +49 221-820085-50
www.next-kraftwerke.de



Seeger Engineering AG
Frank Huckschlag - frank.huckschlag@seeger.ag
Tel. +49 5602 9379 0
Tim Steindamm - tim.steindamm@seeger.ag
www.seeger.ag



Bioenergie Wächtersbach GmbH
Jörg Lotz - joerg.lotz@lotz-ag.de
Tel. +49 6053-619025
Konstantin Bedenk - Konstantin.Bedenk@bioew.de
www.bioew.de



*Blick in den Feuerraum eines
Bioenergiekraftwerkes
© Next Kraftwerke GmbH*



*Das Feuer in dem Feuerraum eines Bioenergiewerkes
©Bioenergie Wächtersbach GmbH*

PRESSEINFORMATION

04. Februar 2014 || Seite 3 | 3



Heizkraftwerk Ingolstadt ©Seeger Engineering AG

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 66 Institute und selbstständige Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 22 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 1,9 Milliarden Euro. Davon erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft rund zwei Drittel aus Aufträgen der Industrie und öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Die internationale Zusammenarbeit wird durch Niederlassungen in Europa, in den USA und in Asien gefördert.