



Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

Düsseldorf/Jülich, 31. August 2007

Erster Spatenstich für „Solarthermisches Versuchskraftwerk Jülich“

Ministerin Thoben: Weltweit einzigartiges Solarturmkraftwerk bietet große Chancen für heimische Wirtschaft und den Klimaschutz

Das Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie NRW teilt mit:

In Jülich ist jetzt in Anwesenheit von Wirtschafts- und Energieministerin Christa Thoben der erste Spatenstich für das in seiner Art weltweit einzigartige solarthermische Versuchs- und Demonstrationskraftwerk erfolgt. Das Solarturmkraftwerk hat eine elektrische Leistung von 1,5 Megawatt und soll im November 2008 in Betrieb gehen. Betreiber der Anlage sind die Stadtwerke Jülich.

"Das Solarkraftwerk Jülich ist ein Meilenstein auf dem Weg zur CO₂-freien Stromerzeugung. Dieses Gemeinschaftsprojekt bietet die Chance, die technologische Vorreiterrolle des Landes Nordrhein-Westfalen zur Nutzung erneuerbarer Energien national und international bekannt zu machen“, unterstrich Wirtschaftsministerin Christa Thoben. Ziel des Projektes sei es, eine solide Basis für eine kontinuierliche Weiterentwicklung dieser Technologie zu schaffen und die derzeitige Marktführerschaft des deutschen Anlagen- und Maschinenbaus zu sichern, so die Ministerin. Für diese neue umweltfreundliche Technologie gebe es einen stark wachsenden Markt, vor allem in sonnenreichen Ländern. Solarthermische Kraftwerke im Mega-Watt-Maßstab könnten einen erheblichen Teil des zukünftigen weltweiten Strombedarfs kostengünstig decken.

Die insgesamt 23,2 Millionen Euro teure Anlage wurde von den Stadtwerken Jülich als zukünftigem Betreiber zusammen mit dem Solar-Institut Jülich (SIJ) der Fachhochschule Aachen, der Stadt Jülich, dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) in Köln und den Kraftanlagen München (KAM) geplant. Das nordrhein-westfälische Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie, das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie

fördern das Projekt mit insgesamt 11,6 Mio. Euro. Knapp die Hälfte davon kommt mit 5 Mio. Euro aus dem Etat des NRW-Wirtschaftsministeriums. Der restliche Betrag wird von den Projektpartnern oder über Kredite finanziert.

Bei dem weltweit einzigartigen Solarturmkraftwerk auf dem Gelände der Stadt Jülich handelt es sich um ein konventionelles Dampfkraftwerk mit „solarer Feuerung“. Die bislang mit Öl, Gas oder Kohle befeuerte herkömmliche Brennkammer wird durch eine solare Brennkammer ersetzt. Das Kraftwerk verfügt über eine Spiegelfläche von insgesamt etwa 19.000 m². Durch die Spiegel wird Luft zur Erzeugung von Wasserdampf auf 680°C erhitzt, um mit dem Wasserdampf Strom zu erzeugen und in das öffentliche Netz einzuspeisen.

Schwankungen im Leistungsangebot der Sonneneinstrahlung sollen mittels eines neuartigen Speichers ausgeglichen werden. Dadurch kann die Stromerzeugung im Kraftwerk unabhängiger von der Sonneneinstrahlung und damit verbrauchsorientierter erfolgen. Diese innovativen Komponenten des Kraftwerks sind beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. in Köln entwickelt und patentiert worden und wurden bereits in Almeria in Spanien erfolgreich erprobt. In Jülich wird nun erstmals das Gesamtsystem aus den Solarkomponenten und den herkömmlichen Kraftwerksteilen entwickelt und getestet. In Zukunft könnte das Kraftwerk bei fehlender Sonneneinstrahlung auch konventionell mit Biomasse betrieben werden. Langfristig ließe sich mit Hilfe der Turmtechnologie sogar Wasserstoff durch Sonnenenergie erzeugen.

Weitere Informationen:

www.kraftwerkstechnik.nrw.de

und Prof. Dr. Bernhard Hoffschmidt
Leiter des Solar-Instituts Jülich der Fachhochschule Aachen
Tel.: (0241) 6009 – 5 35 29
E-Mail: hoffschmidt@sij.fh-aachen.de