

PRESSEINFORMATION ZUM SPATENSTICH AM 31.08.07

MIT DEM SOLARTHERMISCHEN KRAFTWERK JÜLICH PROFILIERT SICH DIE FH AACHEN IN DER EUROPÄISCHEN HOCHSCHULLANDSCHAFT

Der heutige Spatenstich zum solarthermischen Versuchs- und Demonstrationskraftwerk ist das erfolgreiche Ergebnis der mehr als dreijährigen intensiven Bemühungen von Prof. Dr. Bernhard Hoffschmidt, des Leiters des *Solar-Instituts Jülich der FH Aachen*.

Zur Realisierung dieses weltweit einzigartigen Solarkraftwerks formte Prof. Hoffschmidt das Konsortium aus wissenschaftlichen und industriellen Kooperationspartnern: *Stadtwerke Jülich, Kraftanlagen München (KAM), Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und Solar-Institut Jülich (SIJ)*. Unter Hoffschmidt's Federführung wurde zudem die öffentliche Förderung von 11,6 Mio € erreicht, ohne die das Projekt nicht durchgeführt werden könnte.

Input - Output

In der seit Sommer 2006 laufenden öffentlich geförderten Projektphase von insgesamt 5 Jahren trägt das *Solar-Institut Jülich der FH Aachen* aus Eigenmitteln insgesamt 935.000 Euro bei und investiert damit in die Zukunftsfähigkeit des Forschungsstandorts Jülich. Im Zuge der Projektdurchführung erhalten *DLR* und *SIJ* von den Stadtwerken ein exklusives Nutzungsrecht der Anlage für ihre Forschung und Lehre. Hierdurch erlangt die *FH Aachen* ein international einzigartiges Profil, das zusammen mit dem Neubau der FH Aachen am Standort Jülich eine exzellente Grundlage für den Ausbau attraktiver Studiengänge und weiterführender Forschung schafft.

Solarthermische Kraftwerke sind laut der internationalen Energieagentur die kostengünstigste Form, aus direkter Sonnenstrahlung Strom zu erzeugen. Die Entwicklung dieser Technologie begann bereits in den siebziger Jahren und das technologische und wirtschaftliche Potenzial solarthermischer Kraftwerke gilt heute, angesichts sich verknappender Energieträger, als sehr viel versprechend. Ökonomen wittern bereits einen weltweiten Boom.

Um der Technologie zu ihrem Durchbruch zu verhelfen, wird sich die *FH Aachen* in den nächsten Jahren zusammen mit ihren Kooperationspartnern auf die Optimierung des Kraftwerkskonzeptes konzentrieren. Mittelfristig wird die Hybridisierung der Anlage mit Biomasse anvisiert und langfristig will das *SIJ* an Verfahren zur direkten Erzeugung von synthetischen Treibstoffen und Wasserstoff arbeiten. Bereits heute analysiert das *SIJ* in einer umfangreichen Studie verschiedene Umsetzungsvarianten für die Hybridisierung der Anlage. Gleichzeitig baut das *SIJ* seine Kapazitäten zur computergestützten Simulation des Kraftwerksprozesses aus, um künftig bei der Auslegung von großen

solarthermischen Anlagen mitwirken zu können. In diesem Umfeld prüfen die *Kraftanlagen München* und die *FH Aachen* derzeit eine gemeinschaftliche Unternehmensgründung in Jülich.

Produktive Eigendynamik

Während der Entwicklung des solarthermischen Kraftwerks entstanden im *SIJ* und *DLR* eine Reihe von Nebenprodukten, so genannte Spin-Offs, die auf Erkenntnisse und Erfindungen im Zuge der Forschungsarbeiten zurückgehen. Diese bilden ein wesentliches ökonomisches Standbein des *SIJ*. In einem hoch modernen Motorenprüfstand werden Partikelfilter, Katalysatorträgermaterialien und weitere Abgasreinigungssysteme für die Automobilindustrie entwickelt.

Darüber hinaus wird an Strukturen gearbeitet, die - ähnlich denen des Solarabsorbers - zur Filtration verunreinigter Abwässer dienen bzw. als Regenerator in Belüftungs- und Brennersystemen verwendet werden können. Zurzeit wird zusammen mit Siemens AG Power Generation in einem Spezialprüfstand ein aus der Absorbertechnologie abgeleitetes Kühlverfahren für den Einsatz in Gasturbinen getestet.

Innovation zieht Innovation an

Das Solarthermische Versuchs- und Demonstrationkraftwerk ist mit seinen vielseitigen Herausforderungen ein Innovationsmotor für den Standort Jülich. Das *SIJ der FH Aachen* beabsichtigt, diesen Innovationsmotor durch die gezielte Unterstützung von zukunftsorientierten Unternehmen, die sich am Standort Jülich ansiedeln wollen, weiter anzutreiben. Durch seine anwendungsorientierten Angebote ermutigt das *SIJ* die Industrie zur Zusammenarbeit in weiteren Forschungsprojekten.

Ein erster nachhaltiger Erfolg dieser Initiative ist die Gründung der *GAT MultiFlow GmbH*, die im ersten Ausbauschnitt mehr als 6 Mio € in Jülich investieren wird. Hier werden Partikelfiltersysteme und keramische Mischstrukturen produziert, wie sie als Spin-Off aus der Solarturmtechnologie entstanden sind. Mit einem Kooperationsvertrag zwischen *SIJ* und *GAT MultiFlow GmbH* wurden die Voraussetzungen für diese zukunftsweisende Firmengründung geschaffen.

Der Solarturm Jülich stärkt die lokale Wirtschaft, mobilisiert innovative Kräfte und weist als Symbol exzellenter Lehre, Forschung und Anwendung weit über regionale Grenzen hinaus.

Jülich, 31. August 2007

Prof. Dr. Bernhard Hoffschmidt

Leiter des Solar-Instituts Jülich der Fachhochschule Aachen

www.sij.fh-aachen.de