
News-Archiv Stuttgart

Transatlantische Kooperation für Solarstrom

26. November 2008



Kooperation für Solarstrom

DLR vereinbart Zusammenarbeit mit amerikanischem Forschungsinstitut für Erneuerbare Energien

Das größte amerikanische Forschungsinstitut für Erneuerbare Energien, das National Renewable Energy Laboratory (NREL) und das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) haben am 25. November 2008 ihre Zusammenarbeit vereinbart. Gemeinsam wollen sie die Langlebigkeit und Effizienz bei Anlagen zur solarthermischen Stromerzeugung weiter verbessern. Damit wird eine neue Qualität der Kooperation zwischen den beiden in diesem Bereich international führenden Forschungseinrichtungen erreicht.

Konzentrierende solarthermische Kraftwerke bündeln die Strahlen der Sonne und erzeugen daraus Wärme, aus der dann über einen herkömmlichen Kraftwerksprozess Strom gewonnen wird. Experten rechnen damit, dass diese Technologie in den kommenden Jahren eine zunehmend wichtige Rolle bei der Stromerzeugung spielen wird. Bereits heute existieren kommerzielle Anlagen, die mehrere 100 Megawatt Strom ins Netz einspeisen, sowohl in den USA als auch in Europa, schwerpunktmäßig in Spanien. Europäische und amerikanische Firmen gehören heute zu den Marktführern in diesem Technologiebereich.

Verlässliche Prognosen für Investoren

Prof. Johann-Dietrich Wörner, Vorstandsvorsitzender des DLR, sagte anlässlich der Vertragsunterzeichnung: "Sowohl das NREL als auch das DLR verfügen über eine jahrzehntelange Erfahrung bei der Entwicklung und beim Bau von konzentrierenden solarthermischen Kraftwerken. Durch die jetzt vereinbarte Zusammenarbeit können beide Einrichtungen ihre Kompetenzen in Zukunft weiter ausbauen und innovative und effiziente Kraftwerkskomponenten schneller entwickeln und auf dem Markt etablieren."



Neue Qualität der Zusammenarbeit

In gemeinsamen Projekten wollen die Wissenschaftler von NREL und DLR vor allem die Lebensdauer dieser Anlagen erhöhen und die Effizienz weiter verbessern. Die jahrelange Erfahrung mit solarthermischen Kraftwerken hat gezeigt, dass ihre Betriebseigenschaften sehr stark von einzelnen Kraftwerkskomponenten wie zum Beispiel Spiegeln oder Absorbern abhängen. Verlässliche Prognosen über die Betriebseigenschaften und Betriebsdauer dieser Komponenten senken daher das Risiko für Investoren. Außerdem steigt die Rentabilität der Anlagen, wenn diese Komponenten über viele Jahre mit nur geringem Wartungsaufwand leistungsfähig bleiben.

Qualitätsstandards und Energiewettervorhersage

Im Einzelnen planen die beiden Institute eine Zusammenarbeit auf folgenden Forschungsgebieten: Sie wollen Qualitätsstandards von solarthermischen Kraftwerken und einzelnen Komponenten festlegen. Außerdem sollen thermische Speicher weiterentwickelt werden, die eine Stromerzeugung auch bei Nacht oder bei bewölktem Himmel ermöglichen. Und schließlich wollen sie die "Energiewettervorhersage" verbessern. Kraftwerksbetreiber können mit dieser Information besser abschätzen, welche Leistung ihre Anlagen aufgrund der Sonneneinstrahlung über einen Zeitraum von mehreren Tagen liefern werden. Das neue Abkommen kann bei Bedarf um weitere Themen ergänzt werden.

Das NREL ist das größte amerikanische Forschungsinstitut für erneuerbare Energien und arbeitet im Auftrag des amerikanischen Energieministeriums. Das Institut verfügt, genau wie das DLR, über jahrelange Erfahrung bei der Entwicklung von solarthermischen Kraftwerken. Beim DLR hat das Institut für Technische Thermodynamik in den vergangenen Jahrzehnten intensiv auf diesem Gebiet geforscht und im spanischen Almeria mehrere Testanlagen in Betrieb genommen. Außerdem hat das Institut zahlreiche Industriepartner beim Bau solcher Anlagen beraten und deren Wirtschaftlichkeit evaluiert.

Kontakt

Dorothee Bürkle

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Kommunikation, Redaktion Energie
Tel: +49 2203 601-3492
Fax: +49 2203 601-3249
E-Mail: Dorothee.Buerkle@dlr.de

Bernhard Milow

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Programmdirektor Energie
Tel: +49 2203 601-3655
Fax: +49 2203 601-3797
E-Mail: Bernhard.Milow@dlr.de

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.