

Ein Solarforschungs- und Testzentrum für Marokko

Donnerstag, 23. Mai 2013

DLR entwickelt Plan und prüft Entwicklungschancen

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) entwickelt im Auftrag von Masen (Moroccan Agency for Solar Energy) einen Plan für ein Forschungs- und Testzentrum für Solarenergie in Marokko. Langzeitziel des Zentrums ist der Aufbau einer wettbewerbsfähigen Solarindustrie in Marokko. Das Projekt ist Teil des marokkanischen Solarplans, nach dem bis zum Jahr 2020 Solar-Kraftwerke mit einer Leistung von 2000 Megawatt aufgebaut werden sollen. Finanziell unterstützt wird das Projekt von der deutschen Regierung, ausgeführt durch die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Solarkraftwerke haben im sonnenreichen Marokko das Potential, einen erheblichen Anteil an der Stromversorgung zu übernehmen.

Möglicher Standort für das Solarforschungszentrum ist die marokkanische Stadt Ouarzazate. Dort laufen seit Mai 2013 Bauarbeiten für das erste Solarkraftwerk im Rahmen des Moroccan Solar Plan, ein Parabolrinnen-Kraftwerk mit einer Leistung von 160 Megawatt. Bis 2015 soll der Komplex auf bis zu 500 MW erweitert werden, geplant ist unter anderem ein Solarturm- und ein Photovoltaik-Kraftwerk. Das DLR-Institut für Solarforschung entwickelt nun ein Konzept für ein Testzentrum, in dem an effizienten und kostengünstigen Solarkraftwerken zur Stromversorgung und an Entsalzungsanlagen in Marokko geforscht werden soll.

Zudem beurteilen die DLR-Forscher in dem Projekt die mögliche Wertschöpfung einer marokkanischen Industrie im Bereich der konzentrierenden Solarthermie (CSP) und der Photovoltaik-Technologie (PV). Neben den Forschungsaktivitäten sollen daher auch Training und Weiterbildung für den Bau und Betrieb von Solarkraftwerken im Vordergrund stehen. Mustapha Bakkoury, Präsident von Masen legt Wert auf den Aufbau von Forschungskompetenz in Marokko: "Mit dem marokkanischen Solarplan hat unser Land ein deutliches Signal für den Ausbau von Solarenergie gesetzt. Wir freuen uns, dass wir beim Aufbau des Solarforschungs- und Testzentrums auf das Know-how des DLR bauen können. So können wir die Kooperation zwischen europäischen und nordafrikanischen Forschern weiter intensivieren und den Aufbau einer wettbewerbsfähigen Solarindustrie in unserem Land fördern."

Erfahrung beim Aufbau von Forschungszentren

Das DLR hat durch seine langjährige Kooperation mit dem spanischen Partner Ciemat wichtige Erfahrungen durch den größtenteils gemeinsamen Aufbau und den Betrieb der Plataforma Solar in Almería gewonnen. Zusätzlich hat das DLR über viele Jahre eigene Forschungs- und Testinfrastruktur, wie zum Beispiel den Sonnenofen in Köln und den DLR-Solarturm in Jülich, aufgebaut. "Durch langjährige Forschungstätigkeiten auf der Plataforma Solar de Almería und an unseren Anlagen kennen wir den Stand der Forschung und wissen, welche Infrastruktur für erfolgreiche Projekte benötigt wird. Das DLR ist zudem durch zahlreiche Kooperationen mit Partnern aus Marokko und anderen nordafrikanischen Staaten sowohl in der Industrie als auch im Forschungsbereich gut vernetzt", sagt Dr. Peter Heller, Leiter der Abteilung Qualifizierung beim DLR-Institut für Solarforschung am Standort Almería. "Auf dem Weiterbildungssektor können wir auf das im DLR entwickelte Capacity Building-Programm 'enerMena' zurückgreifen."

Strom rund um die Uhr

Das DLR-Institut für Solarforschung arbeitet an Technologien für Sonnenkraftwerke im Bereich der konzentrierenden Solarthermie, in Deutschland verwenden Experten dafür den englischen Begriff Concentrated Solar Power (CSP). Dabei wird die Sonnenstrahlung mit Hilfe von Spiegeln auf einen Punkt (Turmkraftwerk) oder auf eine Linie (Parabolrinnenkraftwerk)

konzentriert. Die dort gesammelte Wärmeenergie wird dann ebenso wie in einem konventionellen Dampfkraftwerk zur Stromerzeugung genutzt. Diese Kraftwerke erzeugen regelbaren erneuerbaren Strom im Bereich von 5 bis 250 Megawatt. Die gewonnene Wärmeenergie hat den Vorteil, dass sie im Gegensatz zu anderen Erneuerbare Energien leicht speicherbar ist. Die Sonnenkraftwerke können so rund um die Uhr Strom liefern, zum Beispiel in den Abendstunden, wenn die Sonne als Energiequelle bereits untergegangen ist und der Bedarf bei den Verbrauchern besonders hoch ist.

Über Masen

Masen (Moroccan Agency for Solar Energy) wurde im März 2010 als Unternehmen mit beschränkter Haftung gegründet. Es basiert auf dem Gesetz Nr. 57-09 für die Umsetzung des integrierten Marokkanischen Solarplans und der umfassenden Förderung der Solar-Ressourcen des Landes. Masen verfolgt drei Hauptziele: die Entwicklung von Solarkraftwerken sowie Beiträge zum Aufbau nationaler Kompetenzen auf diesem Sektor. Masen ist zudem die treibende Kraft bei regionalen und internationalen Vorhaben.

Über die GIZ

Die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH ist eine Organisation der deutschen staatlichen Entwicklungszusammenarbeit. Für Deutschland führt sie in Marokko unter anderem das Projekt "GIZ Begleitung des Marokkanischen Solarplans" durch, das die industrielle Entwicklung in Marokkos Solarenergiesektor unterstützt. Die GIZ ist seit 1975 in Marokko aktiv. Ihre Tätigkeit konzentriert sich auf die Unterstützung einer nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung, einer nachhaltigen Landnutzung sowie dem Management von Wasserressourcen, Umwelt und Klimawandel, einschließlich der Förderung erneuerbarer Energien. Die GIZ wird u.a. beauftragt vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), vom Bundesministerium für Verteidigung, vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi), vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMF) sowie von internationalen Institutionen.

Kontakte

Dorothee Bürkle

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Media Relations, Energie und Verkehr

Tel.: +49 2203 601-3492

Fax: +49 2203 601-3249

Dorothee.Buerkle@dlr.de

Dr.-Ing. Peter Heller

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Solarforschung

Tel.: +34 95 0362-817

Fax: +34 95 0365-313

Peter.Heller@dlr.de

Parabolrinnenanlage in Spanien



DLR-Forscher entwickeln ein Konzept für ein Solarforschungs- und Testzentrum in Marokko. Das Bild zeigt eine Parabolrinnenanlage auf der Plataforma Solar in Almería in Spanien, wo das DLR durch eine langjährige Kooperation mit dem spanischen Partner Ciemat (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas) viel Erfahrung beim Aufbau und Betrieb von großen Testanlagen gesammelt hat.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

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