



DLR analysiert das Solarpotenzial Pakistans für globale Initiative der Weltbank

Dienstag, 21. Oktober 2014

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) wurde von der Weltbank beauftragt, das Potenzial Pakistans zur Nutzung von Solarenergie zu untersuchen. Anhand von Satellitendaten und Bodenmessungen werden DLR-Wissenschaftler unter anderem einen Strahlungsatlas erstellen, der geeignete Regionen für Solarkraftwerke in Pakistan aufzeigt.

Anfang 2017 werden die Forscher den Regierungsbehörden in Pakistan mit dem Atlas der solaren Einstrahlung eine wichtige Entscheidungsgrundlage liefern, um beste und günstige Regionen für Solarkraftwerke zu identifizieren. Aufgrund seiner langjährigen Erfahrung und international anerkannten Expertise im Bereich der solaren Ressourcenerkundung erhielt die Abteilung Systemanalyse und Technikbewertung im DLR-Institut für Technische Thermodynamik in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum des DLR und dem DLR-Institut für Physik der Atmosphäre den Auftrag, das Solarpotenzial Pakistans zu analysieren. Vorstandsvorsitzender Prof. Dr.-Ing. Johann-Dietrich Wörner freut sich, dass das DLR sein Know-how innerhalb der Weltbank als Teil einer globalen Initiative (Renewable Energy Resource Mapping) einbringt, die von ESMAP (Energy Sector Management Assistance Program) gefördert wird. ESMAP ist eine von der Weltbank initiierte Initiative, die von zwölf Spenderländern unterstützt wird, einschließlich Deutschland. "In diesem Projekt kann das DLR hervorragend seine Expertisen aus der Fernerkundung, der Atmosphärenphysik und der Energiesystemanalyse kombinieren", sagte er.

Standortsuche mit Satellitendaten und Bodenmessungen

Für die Einschätzung wird das internationale Projektkonsortium aus DLR, CSPServices, ECOFYS und dem lokalen Partner PITCO in einem ersten Schritt Satellitendaten der vergangenen fünfzehn Jahre hinsichtlich der zu erwarteten Sonneneinstrahlung auswerten. An neun Standorten, werden sie Bodenstationen aufbauen, die über zwei Jahre die Sonneneinstrahlung vor Ort messen. Während einer feierlichen Zeremonie am 18. Oktober 2014 wurde die erste installierte Bodenmessstation im QA Solar Park, nahe Bahalwapur, Provinz Punjab, eingeweiht. Dort wird derzeit ein 100 Megawatt Photovoltaik-Solarpark errichtet, als erster Teil der dort geplanten Photovoltaik-Kapazitäten von einem Gigawatt.

Diese und acht weitere Bodenmessungen werden zum Abgleich der Satellitenmodellen verwendet, um einen validierten Strahlungsatlas zu erzeugen. "Das Projekt und seine Ergebnisse werden helfen, das Bewusstsein über die Ressourcenverfügbarkeit solarer erneuerbarer Energien in Pakistan zu stärken. Es wird die Regierungsbehörden wie zum Beispiel den Auftraggeber des Projektes „Alternative Energy Development Board“ (AEDB) sowie lokale Institutionen und Unternehmen unterstützen, geeignete Standorte für den Aufbau solarer erneuerbarer Technologien zu lokalisieren", erläutert Christoph Schillings, Leiter des Projektes beim DLR-Institut für Technische Thermodynamik.

Wissenstransfer nach Pakistan

Mit den erhobenen Strahlungsdaten liefern die DLR-Wissenschaftler eine realistische und belastbare Informationsquelle, um eine zukünftige Tarifstruktur für die Vergütung von Solarstrom in Pakistan ableiten zu können. Ein weiterer wichtiger Teil des Projektes ist der Aufbau von Fachwissen vor Ort. Im Rahmen der sogenannten „Capacity Building“-Maßnahmen werden die Partner vor Ort geschult, wie sie unter anderem die Daten zur Abschätzung des Solarpotenzials erfassen und interpretieren können. Pakistan strebt mit der Teilnahme an dem Programm einen

Ausbau der Erneuerbaren Energien und eine größere Versorgungssicherheit in seinem wachsenden Strommarkt an.

Derzeit haben sich zwölf Länder, darunter auch Zambia, Tansania und die Malediven für die „Renewable Energy Resource Mapping Initiative“ der ESMAP-Initiative (Energy Sector Management Assistance Program) beworben. Neben der Solarstrahlung soll auch das Potenzial für Wind, Biomasse und Wasserkraft analysiert werden.

Weitere Infos zu Renewable Energy Resource Mapping in Pakistan

Weitere Infos zu ESMAP

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. Christoph Schillings

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Tel.: +49 711 6862-784

Fax: +49 711 6862-747

Christoph.Schillings@dlr.de

Studie: Wo lohnt sich die Nutzung von Sonnenenergie?



Mit Hilfe eines Rotating Shadowband Irradiometers misst ein DLR-Wissenschaftler die direkte Sonnenstrahlung.

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.