

News-Archiv Stuttgart

Erneuerbare Energien und Energieeffizienz: Schlüsselrolle für die Einhaltung globaler CO₂-Reduktionsziele

16. Dezember 2009



Potenzial Erneuerbarer Energien unterschätzt

DLR legt Studie im Auftrag des Umweltbundesamtes vor

Das Potenzial von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz wird in globalen Energieszenarien bislang zu gering bewertet. Zu diesem Ergebnis kommt die von einem Forschungskonsortium um das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) erstellte Studie. Die Studie zeigt vielfältige Möglichkeiten auf, wie künftige CO₂-Emissionen des Energiesektors deutlich reduziert werden können.

Weltweit, so die Verfasser der Studie: "Rolle und Potenzial der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz in der globalen Energieversorgung" sind beachtliche, bisher nicht ausgeschöpfte Potenziale zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur Steigerung der Energieeffizienz sowie von Verhaltensänderungen vorhanden. Diese auszunutzen gelingt allerdings nur, wenn Erneuerbare Energien und Effizienzmaßnahmen weiterentwickelt werden. Vor allem aber müssen ökonomische, infrastrukturelle und politische Schwierigkeiten überwunden werden. Koordiniert vom DLR wirkten an der Studie die Ecofys GmbH und das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie mit.

Technisches Potenzial übersteigt heutigen Energiebedarf um das Zwanzigfache



Turmkraftwerke: Stromerzeugung mit Sonnenstrahlen

Das technische Potenzial zur Nutzung erneuerbarer Energien beträgt das Zwanzigfache des heutigen Endenergiebedarfs. Das weltweit größte Potenzial zur Stromerzeugung besitzen dabei solare Technologien wie konzentrierende solarthermische Kraftwerke und Photovoltaik. Die Forscher erwarten zudem, dass sich die Kosten für die Stromerzeugung fast aller Technologien zur Nutzung Erneuerbarer Energien (mit Ausnahme der Wasserkraft) in den nächsten zwanzig Jahren deutlich reduzieren. Unter Annahme steigender Kosten für fossile Energieträger und für CO₂-Emissionen werden bis 2030 die meisten Technologien zur Erzeugung regenerativen Stroms wettbewerbsfähig sein.

Auch für die Steigerung der Energieeffizienz bestehen erhebliche Potenziale: So können Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz die Primärenergienachfrage bis zum Jahr 2050 um mehr als die Hälfte im Vergleich zum Fall einer "Business as usual"-Entwicklung verringern. Zu über 50 Prozent konnten diese Maßnahmen dabei sogar als kostendeckend identifiziert werden.

Erneuerbare Energien in vielen Szenarien unterschätzt

Die Energieforscher des DLR-Instituts für Technische Thermodynamik und ihre Partner analysierten in der Studie auch aktuelle globale Energieszenarien. In den meisten Szenarien wird demnach das Potenzial der Erneuerbaren Energien zu niedrig bewertet. Diese Szenarien decken nicht transparent auf, was derzeit einen stärkeren Ausbau der Erneuerbaren Energien und Maßnahmen für mehr Energieeffizienz einschränkt.

In künftigen Szenarioanalysen sollte daher eine umfassendere und transparentere Dokumentation grundlegender Annahmen und ihrer Grenzen angestrebt werden. Zur Verbesserung der Aussagekraft globaler Energieszenarien erstellen die Forscher nun in einem bis Ende 2010 laufenden Folgevorhaben ein regional differenziertes, konsistentes weltweites Inventar erneuerbarer Energieressourcen.

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

Dipl.-Vw. Kristina Nienhaus

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Institut für Technische Thermodynamik, Systemanalyse & Technikbewertung

Tel: +49 711 6862-461

Fax: +49 711 6862-747
E-Mail: kristina.nienhaus@dlr.de

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