

News-Archiv Stuttgart

Leitszenario 2009: Erneuerbare Energien weiter auf dem Vormarsch

8. Oktober 2009



Auf dem Vormarsch: Energie aus Sonne, Wind & Co.

Dynamik beim Ausbau der Erneuerbaren Energien möglicherweise größer als bislang angenommen

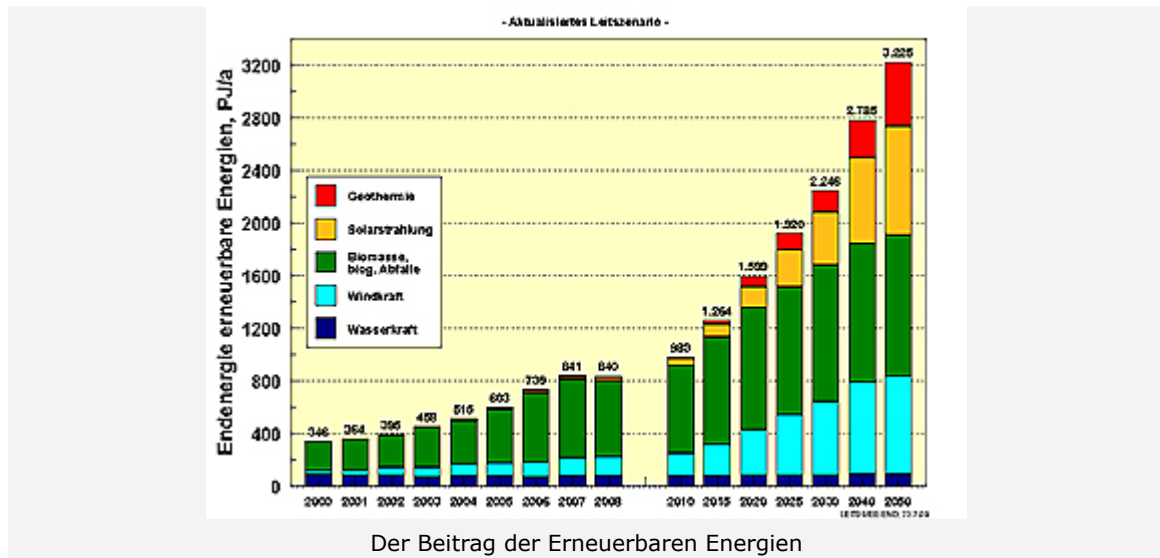
Energie aus Sonne, Wind, Wasser, Biomasse und Geothermie kann bis zum Jahr 2050 über die Hälfte des Energiebedarfs hierzulande abdecken. Deutschland kann seinen Ausstoß an Treibhausgasen auf etwa 20 Prozent der Emissionen von 1990 reduzieren, vorausgesetzt die Erneuerbaren Energien werden weiter ausgebaut und die gewonnene Energie wird effizienter genutzt. Zu diesem Ergebnis kommt das "Leitszenario 2009", das das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) zusammen mit dem Ingenieurbüro für neue Energien (IfnE) im Rahmen eines laufenden Forschungsvorhabens für das Bundesministerium für Umwelt, Natur und Reaktorschutz erstellt hat.

Wirksame Maßnahmen zur CO₂-Emissionssenkung

Innerhalb weniger Jahre sind Erneuerbare Energien ein bedeutendes Standbein der Energiebereitstellung in Deutschland geworden. Ihr Anteil betrug 2008 bereits rund 15 Prozent des Bruttostromverbrauchs und 9,5 Prozent des gesamten Endenergieverbrauchs.

Wie das bereits im vergangenen Jahr erstellte "Leitszenario 2008" zeigt die aktuelle Untersuchung, dass

das ambitionierte Ziel, die Treibhausgasemissionen in Deutschland bis 2050 auf etwa 20 Prozent der Emissionen von 1990 zu senken, erreichbar ist. Dies ist allerdings nur möglich, wenn erneuerbare Energiequellen dazu einen zentralen Beitrag leisten und die Ausbaudynamik der vergangenen Jahre aufrechterhalten bleibt. Das Leitszenario 2009 zeigt sogar, dass die Dynamik beim Ausbau der Erneuerbaren Energien noch größer sein kann als bisher angenommen. Im Jahr 2020, so das Szenario, kann der Beitrag der Erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch bereits bei 35 Prozent und ihr Anteil am Endenergieverbrauch bei etwa 20 Prozent liegen. Damit können in Deutschland auch die Ausbauziele, die im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sowie in der aktuellen Richtlinie der EU festgelegt sind, erreicht werden.



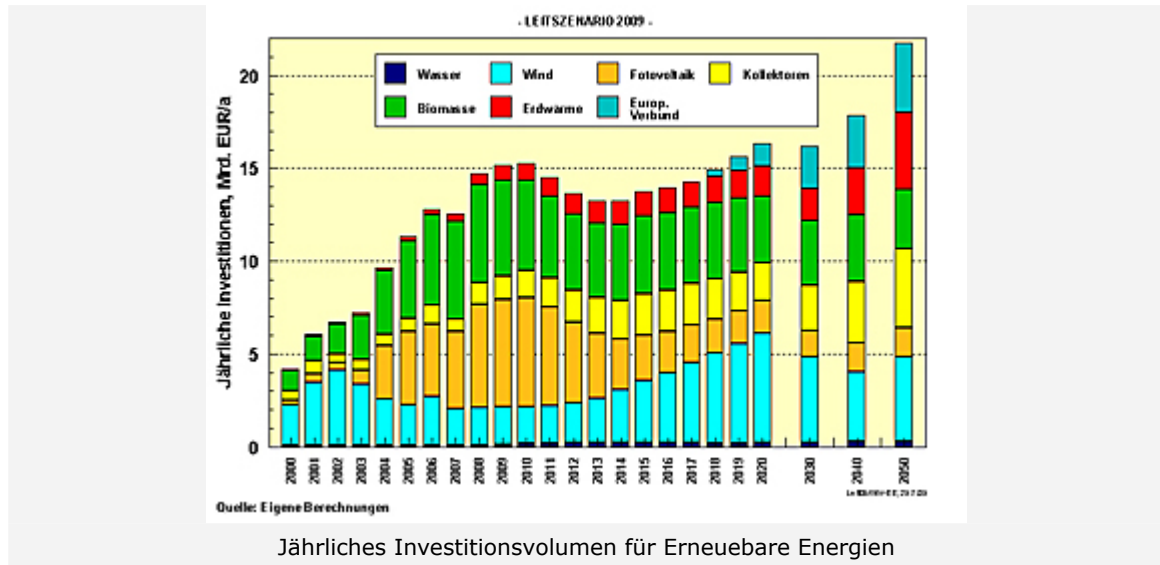
Bis 2050 kann der Beitrag der Erneuerbaren Energien die 50 Prozent-Marke deutlich übersteigen. Der Stromsektor wäre dem Szenario zufolge zu diesem Zeitpunkt mit einem Anteil der Erneuerbaren Energien von 84 Prozent bereits nahezu klimaneutral. Zur Wärmeversorgung trügen Erneuerbaren Energien dann 50 Prozent und zur Kraftstoffversorgung 30 Prozent bei.

Kraft-Wärme-Kopplung und Energieeffizienz spielen ebenfalls eine wichtige Rolle

Weitere Schwerpunkte einer effektiven Treibhausgas-Minderung bilden in der Studie ein deutlicher Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung und eine wesentliche Steigerung der Energieeffizienz in allen Nutzungsbereichen. Unter diesen Voraussetzungen kann der Primärenergieverbrauch Deutschlands bis 2020 auf 83 Prozent und bis 2050 auf 58 Prozent des heutigen Wertes sinken. Der Stromverbrauch sinkt bis 2020 um 10 Prozent. Erneuerbare Energien können zu jeder Zeit die schrittweise Reduzierung von Strom aus Kernkraftwerken kompensieren, zum Teil sogar deutlich überkompensieren.

Erneuerbare Energien werden in der nahen Zukunft fossile Kraftstoffe im Verkehrssektor nicht vollständig ersetzen können. Unter der Voraussetzung einer wesentlich effizienteren Nutzung von Kraftstoffen ist die verstärkte Nutzung von Biokraftstoffen eine zweckmäßige Übergangsstrategie. Längerfristig können zusätzlich mit klimaneutralem Strom betriebene Elektrofahrzeuge und aus klimaneutralem Strom erzeugter Wasserstoff in steigendem Maße eine klimaverträgliche Mobilität sicherstellen.

Zunehmender volkswirtschaftlicher Nutzen



Der im Leitszenario 2009 vorgeschlagene weitere Ausbau der Erneuerbaren Energien bewirkt einen zunehmenden volkswirtschaftlichen Nutzen. Im Inland entsteht ein stabiler Markt mit jährlichen Investitionen von rund 15 Milliarden Euro. Zwischen 2009 und 2020 sind insgesamt Investitionen von 175 Milliarden Euro in Anlagen zur erneuerbaren Strom- und Wärmeproduktion zu erwarten. Diese Entwicklung sichert deutschen Unternehmen auch weiterhin die Technologieführerschaft in zahlreichen Technologien und trägt damit zu weiter wachsenden Exportmärkten bei.

Die an der Studie beteiligten Wissenschaftler vom DLR-Institut für Technische Thermodynamik erstellen und bewerteten seit mehr als 30 Jahren Konzepte zur nachhaltigen Energieversorgung auf der Basis von technologischen Einzelanalysen und von Modellrechnungen mittels Szenarien zu zukünftig möglichen Strukturen. Sie analysieren die Energieversorgung der Zukunft im Auftrag der Bundesregierung, verschiedener Landesregierungen, der Europäischen Kommission und anderen Auftraggebern. Untersuchungen für die Leitszenarien des Bundesministeriums für Umwelt, Natur und Reaktorschutz werden im DLR bereits seit 2003 durchgeführt.

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

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