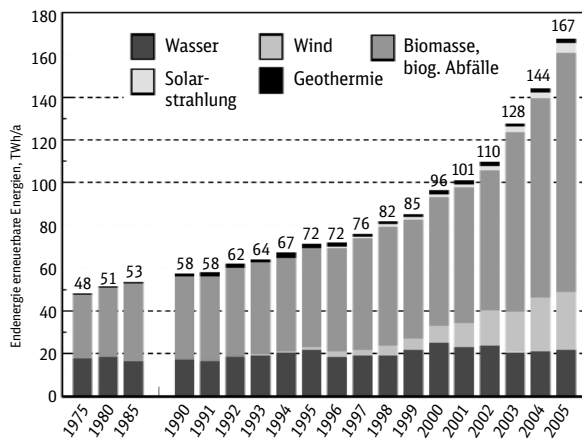


? Welche Ausbaupotentiale haben erneuerbare Energien?

Sind erneuerbare Energien wirtschaftlich?

M 5.19

Entwicklung erneuerbarer Energien



Gesamter Endenergiebeitrag erneuerbarer Energien nach Energiequellen 1975-2005

Quelle: Leitstudie 2007, „Ausbaustrategie Erneuerbare Energien“ BMU, Februar 2007, basierend auf Daten von AGEE (bis 12/06), BMU 2006, BMWi 2006

M 5.20

Wirtschaftlichkeit von Solaranlagen

Bei der aktuellen Solarstromvergütung amortisieren sich selbst kleine Solarstromanlagen, auch wenn Sie fremdfinanziert werden, bereits nach ca. 13 Jahren. D. h. die restlichen 12-17 Jahre (eine Solarstromanlage funktioniert zwischen 25-30 Jahren) werden nur noch Gewinne gemacht. Für Unternehmen sieht die Situation noch besser aus, da diese die Anschaffungskosten einer Solaranlage abschreiben können. [Auch aus gesellschaftlicher Sicht] hat die wirtschaftliche Bedeutung der erneuerbaren Energien in den letzten Jahren deutlich zugenommen: 2005 wurden in der Branche bereits gut 16 Mrd. Euro allein mit dem Anlagenbau und -betrieb erwirtschaftet. Etwa 170.000 Arbeitsplätze sind inzwischen den erneuerbaren Energien zuzurechnen. ... Selbst unter eher konservativen Annahmen [ist] bis 2020 etwa eine Verdopplung der aktuellen Beschäftigungszahlen im Bereich der erneuerbaren Energien möglich.

Quelle: www.solarenergie.com, Sigmar Gabriel in Erneuerbare Energien: Arbeitsplatzeffekte (BMU, Juni 2006) Quelle: nach Frankfurter Rundschau online 2003

Wie viel Kohlenstoffdioxid sparen erneuerbare Energien?

M 5.21

Einsparpotential erneuerbarer Energien

Insgesamt konnten durch die Nutzung erneuerbarer Energien im Jahr 2005 rund 83 Millionen Tonnen Kohlenstoffdioxid (2004: 75 Millionen Tonnen Kohlenstoffdioxid) vermieden werden. Alleine durch die Windenergienutzung wurden etwa 24 Mio. Tonnen CO₂ eingespart. Mit dem weiteren Ausbau [erneuerbarer Energien] kann im Jahr 2020 eine jährliche Reduktion der CO₂-Emissionen um 160 Mio. t erreicht werden (...). Dies ist für die Erfüllung von über das geltende Kyoto-Protokoll hinausgehenden Zielen von entscheidender Bedeutung.

Quelle: BMU Themenpapier: Windenergie (September 2006), Erneuerbare Energien: Arbeitsplatzeffekte (BMU, Juni 2006)

M 5.22

Gesetzliche Regelung und Potenziale

Der Gesetzgeber will mithilfe erneuerbarer Energien den Klima- und Umweltschutz fördern. Bis zum Jahr 2010 soll ihr Anteil am gesamten Stromenergieverbrauch auf 12,5 Prozent und bis 2020 auf mindestens 20 % steigen. Deshalb trat am 01.04.2000 das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) erstmals in Kraft, das für die Netzbetreiber die Abnahme und Vergütung von aus erneuerbaren Energiequellen gewonnenem Strom regelt. Erneuerbare Energien sind aus menschlicher Sicht unerschöpflich wie Energie aus Sonne, Wind, Wasser, Biomasse (Holz, Bioabfälle, Gülle) und/oder Erdwärme (Geothermie). Deshalb gelten erneuerbare Energien nach bisherigem Stand der Forschung auch als umwelt-, ressourcen- und klimaschonend, insbesondere im Vergleich zu Atomkraft oder Steinkohle. Das Bundesumweltministerium (BMU) hält sogar einen Anteil von 25 % am gesamten Stromverbrauch technisch und wirtschaftlich realistisch. Es stützt sich dabei auf eine Studie des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), des Wuppertal-Instituts für Klima, Umwelt und Energie und des Zentrums für Sonnenenergie und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW).

Quelle:nach: www.solarserver.de, nach: BMU Themenpapier: Windenergie (September 2006), nach: www.windkraft.de, nach: Sigmar Gabriel in Erneuerbare Energien: Arbeitsplatzeffekte (BMU, Juni 2006)