

Der Energiemix der Zukunft –

Folge 4: Erdwärme

Erdwärme ist eine umweltfreundliche, ständig verfügbare, von Tageszeiten und Wetter unabhängige Energieform, die ohne den Ausstoß von CO₂ genutzt werden kann. Denn schon in einer Tiefe von 50 bis 100 Metern herrscht ganzjährig eine konstante Temperatur von 12 Grad – und 99% der Erde sind heißer als 1.000 Grad!



Geothermiestrom ist volkswirtschaftlich auch deshalb günstig, weil er keinen zusätzlichen Aufwand zur Beschaffung, Lagerhaltung oder Entsorgung benötigt. Je nach geologischen Bedingungen wird das Potenzial heute schon auf unterschiedliche Weise genutzt. Die bekannteste Art ist das Anzapfen heißer Quellen wie in Island. Aber sogar in der Münchner Schotterebene liefert die Tiefengeothermie Wärme und Strom. Dort wird im so genannten Hot-Dry-Verfahren

kaltes Wasser in den warmen Untergrund bis in ca. 5 km Tiefe gepresst, wo es sich erhitzt und bei seiner Rückkehr an die Erdoberfläche Turbinen und Fernwärmenetze speist.

Eine größere Rolle spielen derzeit noch die Mini-Versionen für den Hausgebrauch: Die Erdsonde mit Wärmepumpe im Garten. Schon die wenigen Grade Temperaturunterschied zwischen der Oberfläche und dem Boden in wenigen Metern Tiefe eignen sich zur Wärmeerzeugung. In Deutschland gab es 1992 erst knapp 4.000 Wärmepumpen, heute sind über 300.000 im Einsatz! Hersteller solcher Anlagen finden sich in Fonds zu den Themen Neue Energien, Zukunftsressourcen oder Klimawandel – wir finden sie für Sie.