



Geothermie

Geothermie bezeichnet die in der Erdkruste gespeicherte Wärmeenergie und deren technische Nutzung. Sie kann zur Wärmeengewinnung, zur Kühlung und zur Stromproduktion eingesetzt werden. Energieerzeugung durch Geothermie ist annähernd CO₂-neutral und in menschlichen Maßstäben unerschöpflich, sie kann deshalb als wichtiger Baustein der Energiewende angesehen werden. Allerdings stellen sich die noch hohen Kosten in Verbindung mit einem hohen Risiko (v.a. im Bereich der tiefen Geothermie) im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energiequellen als Hemmschuh dar.

Unterscheidungsmerkmale

In Deutschland nimmt die Temperatur in der Erdkruste um 3° Celsius pro 100 Meter Tiefe zu. Die Nutzung der Erdwärme wird neben weiteren Unterscheidungskriterien hauptsächlich in oberflächennahe, mitteltiefe und tiefe Geothermie unterteilt. Die Nutzung der Wärme in bis zu 400 m Tiefe wird oberflächennahe Geothermie genannt. Vorherrschende Temperaturen über 20° C können in Privathaushalten und Quartieren ausschließlich zur Wärmeengewinnung eingesetzt werden. Der Bereich der mitteltiefen Geothermie bis zu 2.500 m und Temperaturen bis 60° C wird ebenfalls ausschließlich zur Wärmeengewinnung nur in größerem Maßstab genutzt. Mit Temperaturen jenseits der 60° C und Bohrtiefen ab 2.500 m können im Rahmen der Nutzung der tiefen Geothermie Strom und Wärme oftmals wirtschaftlich erzeugt werden.

3 gute Taten für den Klimaschutz!



Den Dreh raus – Wenn es im Haus zu kalt ist, die Heizung nicht voll aufdrehen. Der Mechanismus im Thermostat versucht die eingestellte Temperatur sauber zu regeln. Die Wohnung erwärmt sich auch bei der höchsten Reglerstufe nicht schneller. *



Auch Kleinvieh macht Mist – Deshalb: auch bei kleinen Stromverbrauchern Stecker ziehen. Wenn Sie z.B. Laptop- oder Handyladegerät stecken lassen, ziehen diese auf Dauer vor allem unnötigen Strom und wandeln ihn in Wärme oder leises Surren um. *



Wäsche bei Frost ins Freie – Wird Wäsche bei Temperaturen unter 0° C rausgehängt, gefriert das Wasser und verdunstet dann. Diese Frosttrocknung soll die Wäsche sogar extra weich machen. Die Wäsche aber nicht reinholen, solange sie noch gefroren ist.

* Klimaschutzratgeber, Energieagentur Regensburg, Januar 2023