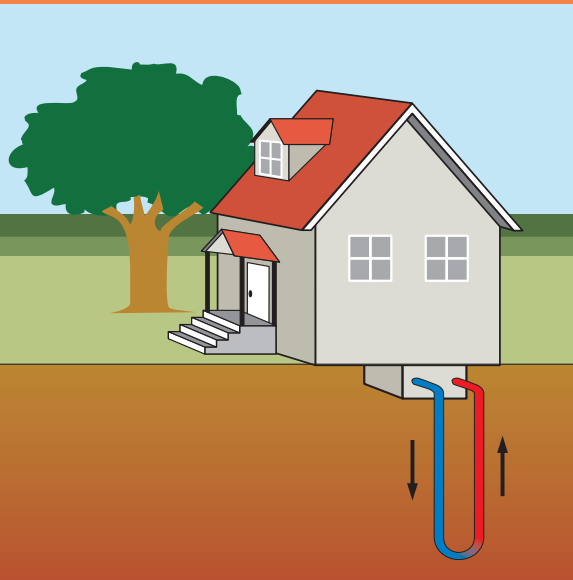


Geothermie

– eine der bedeutendsten regenerativen Energien in NRW –



Geothermie, auch Erdwärme genannt, hat viele Vorteile:

- Verfügbarkeit jederzeit und überall, unabhängig von Klima und Jahreszeit
- hohe Zuverlässigkeit
- Erdwärme ist nach menschlichem Ermessen unerschöpflich

Schon niedrige Temperaturen in den oberen Erdschichten lassen sich zur Beheizung von Gebäuden nutzen. Verbreitet ist der Einsatz wartungsarmer Erdwärmesonden. Dabei handelt es sich um geschlossene Systeme von Kunststoffrohren, die in meist 40 – 100 m tiefen Bohrlöchern installiert werden. In den Rohrsystemen zirkuliert ein Wasser-Sole-Gemisch, welches dem umgebenden Gestein die Wärme entzieht. Mithilfe einer Wärmepumpe wird die gewonnene Erdwärme anschließend auf Heiztemperatur-Niveau angehoben.

Geothermische Potenzialstudie NRW

Planung und Dimensionierung von Erdwärmesonden erfordern Kenntnisse über den geologischen Untergrund. Deshalb hat der Geologische Dienst in der Geothermischen Potenzialstudie NRW bis zu einer Tiefe von 100 m landesweit

- die Art, Mächtigkeit und Verbreitung der Gesteine im Untergrund
- die Grundwasserführung der Gesteine und
- den Grundwasserstand

betrachtet und Angaben zur geothermischen Ergiebigkeit des Untergrundes für den Wärmebedarf eines Ein- bis Zweifamilienhauses abgeleitet.



Die CD-ROM Geothermie – die im Auftrag der Landesinitiative Zukunftsenergien NRW erstellt wurde – richtet sich sowohl an interessierte Bürgerinnen und Bürger als auch an Anlagenplaner, Architekten, Ingenieurbüros sowie Planungs- und Genehmigungsbehörden.

Nur wer den Untergrund kennt, kann ihn nutzen!

Nur wer den Untergrund kennt, kann ihn schützen!