

Die Geothermie oder Erdwärme ist die im zugänglichen Teil der Erdkruste gespeicherte Wärme. Sie umfasst die in der Erde gespeicherte Energie, soweit sie entzogen und genutzt werden kann, und zählt zu den erneuerbaren Energien.

Ab einer Tiefe von 10-20 m ergibt sich eine nahezu konstante Temperatur von 10-12 °C. Diese Temperatur im oberflächennahen Untergrund bis ca. 100 m basiert auf den Einfluss von Sonnenstrahlung und versickerndem Niederschlagswasser. Im Winter ist es dort unten somit wärmer, was für Heizzwecke genutzt werden kann und im Sommer kühler, was wiederum für Kühlzwecke genutzt werden kann.

Mittels Erdwärmesonden und -kollektoren kann die Wärme als Energiequelle erschlossen werden. Die Mehrkosten für die Anfangsinvestitionen - gegenüber einer herkömmlichen Heizungsanlage - werden durch die geringeren Betriebskosten schnell aufgefangen. Darüber hinaus ist der Kohlendioxidausstoß um 25 % geringer - im Sinne des Klimaschutzes ein wichtiger Beitrag.

Grundsätzlich ist die Erdwärmenutzung im Kreis Pinneberg überall möglich, wobei die geologischen Verhältnisse und die gewünschte Heizleistung die konkrete Ausgestaltung der Erdwärmeanlage bestimmen.

Rechtliche Einschränkungen gibt es in Wasserschutzgebieten. So ist die Errichtung von Erdwärmeanlagen in einem Umkreis von 100 m von öffentlichen Trinkwasserbrunnen generell unzulässig, in einem Umkreis von 1 km nur oberhalb des für die Grundwasserversorgung genutzten Grundwasserleiters. Hintergrund für diese Regelungen ist der Vorrang des Schutzes des Trinkwassers vor der privaten Erdwärmenutzung. Prinzipiell ist in Wasserschutzgebieten ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren erforderlich, außerhalb von Wasserschutzgebieten gilt eine Anzeigepflicht ab einer Tiefe von 10 m.

Erfreulicherweise hat die Anzahl dieser erneuerbaren Energienutzung auch im Kreis Pinneberg erheblich zugenommen. Während in den Jahren 1995-2004 nur 7 wasserrechtliche Verfahren durchgeführt wurden, waren es im Jahr 2008 bereits 86 Verfahren. An diesen Zahlen lässt sich auch erkennen, dass es sich bei der Erdwärmenutzung um eine bereits ausgereifte Technologie handelt.

Ausführliche Informationen zur Errichtung von Erdwärmeanlagen finden Sie im "[Leitfaden zur geothermischen Nutzung des oberflächennahen Untergrundes](#)" des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein.