

- Legende**
-  Gemeindegrenzen
 - Eignungsklassen**
 -  Installation möglich
 -  Gut geeignet
 -  Sehr gut geeignet
 - Topographie**
 -  Schienenwege
 -  Gebäude
 -  Verkehrsflächen
 -  Gewässer
 - Ausschlussflächen**
 -  Trinkwasserschutzgebiete (I, II)

Karteneinhalt

In dieser Karte sind Eignungsklassen des Untergrundes für die Nutzung horizontaler Geothermiesysteme in den oberflächennahen Bodenschichten dargestellt. Die Einteilung basiert auf der spezifischen Wärmeentzugsleistung in W/m^2 , welche für die Beheizung und Kühlung von Gebäuden am jeweiligen Standort potenziell zur Verfügung steht.

Die einzelnen Klassen entsprechen dabei folgenden systembedingten, spezifischen Entzugsleistungen:

- Installation möglich: 16 W/m^2
- Gut geeignet: 25 W/m^2
- Sehr gut geeignet: 27 W/m^2

Die Angaben basieren auf der Annahme eines horizontalen Flächenkollektors, welcher den ungünstigsten Fall darstellt. Mit anderen Kollektorformen können ggf. höhere Entzugsleistungen erzielt werden.

Über die dargestellten und weitere vorhandene Datengrundlagen lässt sich überschlägig prüfen, ob ein Gebäude am jeweiligen Standort durch eine Wärmepumpe und einem horizontalen Geothermiesystem wärmeversorgt oder gekühlt werden könnte.

Weitere Hinweise

Die Berechnung der potenziellen Entzugsleistung erfolgte flurstücksweise nach VDI 4640.

Grundlage bildet ein bodenkundliches Modell des Lehrstuhls für Geologie der der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.

