

Geothermie der Effizienzmeister für die Wärmewende

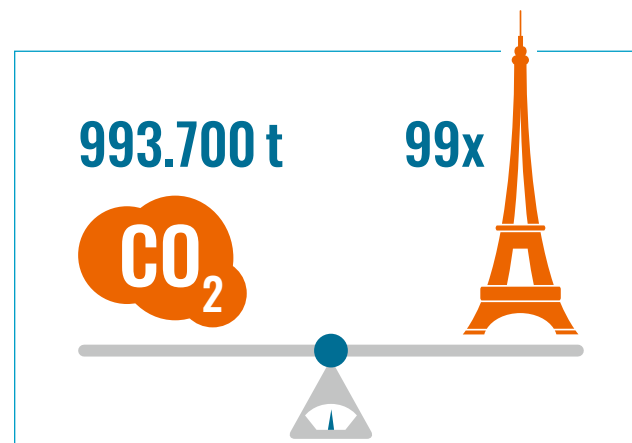
Was ist Geothermie

Geothermie (Erdwärme) ist die unterhalb der festen Oberfläche der Erde gespeicherte Wärmeenergie. Je tiefer man in das Innere der Erde vordringt, desto wärmer wird es. In Mitteleuropa nimmt die Temperatur um etwa 3 °C pro 100 Meter Tiefe zu. Man geht davon aus, dass im Erdkern Temperaturen von etwa 5.000–7.000 °C erreicht werden. Diese in der Erde gespeicherte Wärme ist nach menschlichen Maßstäben unerschöpflich. Aus dem Innern unseres Planeten steigt ein ständiger Strom von Energie an die Oberfläche. Die Erde strahlt täglich etwa viermal mehr Energie in den Weltraum ab, als wir Menschen derzeit an Energie verbrauchen.

Geothermie ist der Schlüssel zur Wärmewende

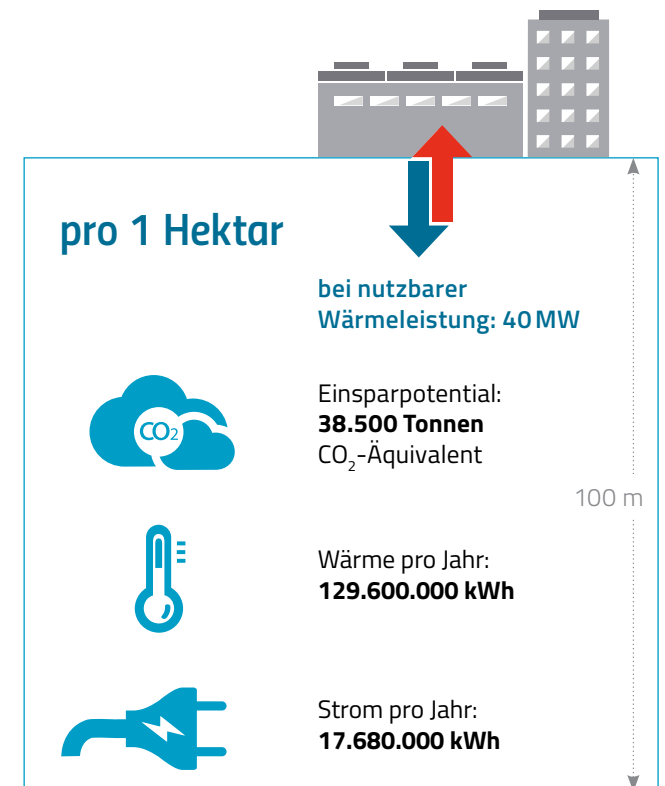
Erdwärme ist nachhaltig und überall verfügbar. Die Potenziale von tiefeingeothermischer Fernwärme sowie oberflächennaher Geothermie zur Beheizung von Gebäuden und Quartieren ermöglichen eine Wärmeerzeugung, die unabhängig von Brennstoffen und deren Schwankungen bei Preis und Verfügbarkeit ist. Die Nutzung der Wärme unter unseren Füßen trägt entscheidend dazu bei, dass die ambitionierten Klimaschutzziele erreicht werden und wir unseren Lebensstandard für unsere eigene und die Zukunft unserer Kinder erhalten können.

Wie das Umweltbundesamt kürzlich errechnete, werden durch geothermische Anlagen pro Jahr ca. 993.700 Tonnen CO₂ eingespart. Um diese (vermiedenen) Emissionen aufzuwiegen, würde man 99 Eiffeltürme benötigen.



Vorteile der Geothermie

- ▶ Erdwärme ist regenerativ und nach menschlichem Ermessen unbegrenzt verfügbar.
- ▶ Versorgungssicherheit: Erdwärme ist rund um die Uhr und zu jeder Jahreszeit verfügbar.
- ▶ Erdwärme schont Umwelt und Menschen. Geothermieanlagen benötigen nur eine kleine Fläche.
- ▶ Alleskönner Geothermie: Eine Geothermieanlage kann flexibel Wärme, Kühlenergie und Strom produzieren.
- ▶ Geothermie kann ortsnah produziert werden und senkt die Abhängigkeit von Importen und Preisschwankungen fossiler Energien.



Was brauchen wir, um den Wärmeschatz unter unseren Füßen stärker zu nutzen?

Übergreifende Maßnahmen



Gerechte und an CO₂-Emissionen orientierte Belastung von Energieträgern:

Nur mit fairen Preisen kann die Wärmewende und damit die Energiewende als Ganzes gelingen. Von zentraler Bedeutung ist daher, dass die Klimaschäden von fossilen Energien sich im Endkundenpreis adäquat niederschlagen. Daher sollten die Steuern und Abgaben zukünftig noch wesentlich deutlicher an der Klima(schutz)wirkung der unterschiedlichen Technologien orientiert werden.



Grundlagen schaffen – Untergrundkenntnisse durch Erkundungsprogramm ausbauen:

Die Kenntnisse des Untergrunds sind an vielen Orten unzureichend. Sie sind aber gerade für tiefengeothermische Projekte von herausragender Bedeutung. Die systematische Erkundung des Untergrundes von Staatsseite ist geeignet, eine Dynamik beim Ausbau der Tiefen Geothermie zu erzeugen.



Informationen ausbauen – Einführung einer Beratungspflicht:

Die Vorteile von geothermischen Heizsystemen müssen Bürger, Kommunen und Unternehmen kommuniziert werden. Daher sollte eine verpflichtende Beratung zur Wärmeerzeugung eingeführt werden. Die Ergebnisse sollten im Energieausweis veröffentlicht werden. Die BGR sollte für die öffentliche Datenbereitstellung und Kommunikation befähigt werden.

Tiefe Geothermie



Wärme- und Stromprojekte absichern:

Tiefengeothermische Projekte sind im Betrieb günstig, in der Anfangsphase jedoch mit vergleichsweise hohen Investitionskosten verbunden. Diese Finanzierungshürden sollten über Eigenkapital stärkende KfW-Ausfallbürgschaften und eine Fündigkeitsabsicherung in der Startphase kompensiert werden.



Wärmenetze mit Geothermie-Einspeisung stärken:

Der Ausbau von Wärmenetzen und die Möglichkeiten zur Einspeisung von Erdwärme in diese Netze sollten gestärkt werden. Deshalb muss mit der Bundesförderung effiziente Wärmenetze den Ausbau von geothermisch kompatiblen Wärmenetzen verbessert werden.



Geothermie auch in der Prozesswärme nutzen:

Geothermie bietet auch die Möglichkeit für einen Einsatz als industrielle Prozesswärme. Deshalb ist hier eine Gleichstellung in der Förderrichtlinie zu Erneuerbaren Energien in der Industrie als neuer Baustein mit aufzunehmen.

Oberflächennahe Geothermie



Entlastung des EE-Stroms für Wärmepumpen von EEG-Umlage und Stromsteuer:

Durch EEG-Umlage und Stromsteuer, die dem Umweltschutz dienen sollen, wird paradoxerweise eine umweltfreundliche Technologie in ihrer Entwicklung blockiert. Insgesamt wird der Preis für den Strom für Erdwärmeheizungen durch Steuern und Abgaben verdoppelt; zum Vergleich: Öl und Gas werden nur zu 20-30 % belastet.



Geothermie als Gebäudeheizung nutzen:

Geothermie ist Klima- und Umweltschutz. Deshalb müssen Genehmigungsverfahren für Geothermie-Heizungen vereinfacht und vereinheitlicht werden. Der Einbau von, das Klima und Umwelt schädigenden Gas-, Öl und Kohle-Heizungssystemen muss beendet werden.



Effizienzmeister angemessen fördern:

Geothermie benötigt wenig Fläche und wandelt elektrischen Strom hocheffizient in Wärme um. Deshalb sollte diese Technologie auch stärker über die Bundesförderung für effiziente Gebäude berücksichtigt werden, u.a. mit einer angemessenen Förderung für den Neubau.

Für ein persönliches Gespräch stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

