

Bayern

## Geothermie für 40 Prozent Wärme

**[13.12.2022] Die Technische Universität München hat ein Gutachten zum Masterplan Geothermie vorgelegt. Demnach sind mit dieser Energieform rechnerisch 40 Prozent des bayerischen Wärmebedarfs bedienbar.**

Forscher der Technischen Universität München (TUM) sehen großes Potenzial für den Ausbau der tiefen Geothermie in Bayern. In einer Analyse zum Masterplan Geothermie zeigt der Forschungsverbund Geothermie-Allianz Bayern Möglichkeiten auf, dass mithilfe von Wärmeverbundleitungen auch geologisch benachteiligte Regionen im Freistaat mit nachhaltiger Fernwärme versorgt werden können. Dabei wird erstmals das technische Potenzial der hydrothermalen Geothermie in Südbayern betrachtet. Auftraggeber der Studie ist das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, das den Bericht kürzlich veröffentlicht hat. Bis zu 40 Prozent des bayerischen Wärmebedarfs könnten theoretischen Berechnungen zufolge aus der tiefen Geothermie in Südbayern bedient werden, so das Gutachten. Zwar wird die dafür notwendige Anzahl an Bohrungen in der Praxis nur schwer umsetzbar sein, jedoch zeigt sich, dass die tiefe Geothermie um ein Vielfaches stärker genutzt werden könnte, als dies bisher der Fall ist. Besonders in Ballungszentren, wo sich großer Wärmebedarf auf kleinem Raum befindet, kann die tiefe Geothermie schon heute ihre Stärke ausspielen.

Aber Ballungszentren liegen nicht immer in Regionen mit hohem geothermischem Potenzial. Jedoch könnten auch Regionen, deren geologische Rahmenbedingungen weniger gut geeignet sind, über so genannte Verbundleitungen von der Wärme aus der Tiefe profitieren. Neben dem Transport von der Quelle zum Abnehmer haben Verbundleitungen noch einen weiteren Vorteil: sie machen das Fernwärmenetz stabiler und weniger anfällig für Ausfälle. Der Einsatz von Verbundleitungen ist daher ein wichtiger Faktor für die flächendeckende Nutzung des geothermischen Potenzials. Allerdings ist der Bau von Geothermieanlagen und Verbundleitungen mit hohen Kosten verbunden, was für viele Gemeinden ein Einstiegshindernis darstellt. Vor allem Südbayern kann mit einem enormen nachgewiesenen Potenzial für Tiefengeothermie punkten, jedoch gibt es auch hier noch Regionen, in denen die Geothermie noch nicht genutzt wird und das Potenzial noch nicht ausreichend untersucht wurde. Und auch im Norden Bayerns liegt bisher ungenutztes tiefengeothermisches Potenzial. Um auch in den bisher nicht genutzten Regionen neue Standorte für die tiefe Geothermie zu erschließen, benötigt es nach Angabe der Forschenden vor allem weitere umfassende Untersuchungen. „Trotz des aufgrund von Voruntersuchungen vermuteten Potenzials wird die tiefe Geothermie im Norden Bayerns bisher nur für Thermalbäder genutzt. Deshalb sind dringend weitere Erkundungsmaßnahmen wie zum Beispiel Testbohrungen notwendig, um festzustellen, inwieweit der nördliche Teil Bayerns die Voraussetzungen für eine Nutzung der tiefen Geothermie erfüllt.“

(ur)

Das Gutachten zum Masterplan Geothermie kann hier heruntergeladen werden.

Stichwörter: Geothermie, Technische Universität München