

Bei günstigen hydrogeologischen Verhältnissen und geeignetem Grundwasserflurabstand bietet sich die Nutzung des oberflächennahen Grundwassers zur Gewinnung von Heizwärme, aber auch zur Gebäudekühlung an. Hierzu wird Grundwasser über einen Förderbrunnen entnommen, einer Grundwasserwärmepumpe bzw. einem Wärmetauscher zugeführt und über einen Schluckbrunnen in das Grundwasser zurückgeleitet.

Voraussetzungen

Für den Betrieb von Grundwasserwärmepumpen dürfen nur oberflächennahe Grundwasservorkommen mit freiem Wasserspiegel genutzt werden. Das Abteufen von Bohrungen in tiefere Grundwasserstockwerke ist nicht zulässig. Eine schädliche Verunreinigung oder nachteilige Veränderung des Grundwassers muss ausgeschlossen werden. Das thermisch veränderte Wasser ist unmittelbar in den genutzten Grundwasserleiter zurückzuleiten. Für den Betrieb einer Grundwasserwärmepumpe ist nicht jeder Standort geeignet; insbesondere in Wasserschutzgebieten ist eine thermische Nutzung grundsätzlich nicht zulässig.

Für einen einwandfreien Betrieb muss das Grundwasser dauerhaft und in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung stehen.

Eine erste überschlägige Einschätzung der hydrogeologischen Voraussetzungen für Grundwasserwärmepumpen können Sie über die Standortauskunft im Umweltatlas Bayern (www.umweltatlas.bayern.de) abrufen. Bitte beachten Sie jedoch, dass die geologischen Verhältnisse in unserer Region häufig kleinräumig wechseln können und eine verlässliche Vorhersage der lokalen Grundwasserverhältnisse für viele Bereiche nicht möglich ist. Bei unzureichender Kenntnis der Grundwasserverhältnisse sollte eine Probebohrung vorgenommen werden. Zur Abschätzung der Ergiebigkeit empfiehlt sich die Durchführung eines Pump- und Schluckversuches; die chemische Eignung des Grundwassers für eine Wärmepumpenanlage kann durch eine Wasseranalyse festgestellt werden.

Bohrungen für den Förder- und Schluckbrunnen

Die Brunnen sollten von einer Fachfirma geplant und errichtet werden, die ein Zertifikat nach DVGW W 120 oder eine vergleichbare Qualifikation besitzt. Die Brunnen und die Anlage sind nach dem Stand der Technik zu errichten. Besonders zu beachten sind dabei die VDI-Richtlinie 4640, die DIN 8901 sowie die Merkblätter des DVGW.

Die Brunnenbohrungen sind grundsätzlich nach § 49 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit Art. 30 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) anzeigepflichtig. Die Anzeige muss mindestens 1 Monat vor Beginn der Bohrarbeiten beim Landratsamt erfolgen. Die Anzeigenerstellung erfolgt i.d.R. durch die beauftragte Bohrfirma.

Genehmigungsverfahren

Das Zutagefördern von Grundwasser zur thermischen Nutzung und die Wiedereinleitung des genutzten Grundwassers stellen einen erlaubnispflichtigen Benutzungstatbestand nach § 9 Abs. 1 Nrn. 4 und 5 (WHG) dar. Für den Betrieb einer Grundwasserwärmepumpe ist somit eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich, die bei der Wasserrechtsbehörde (Kontakt siehe unten) beantragt werden muss. Der Bescheid wird grundsätzlich für eine Geltungsdauer von 20 Jahren erteilt.

a) Grundwasserwärmepumpen bzw. Kühlanlagen mit einer (Verdampfer-) Leistung bis 50 kJ/s

Bei kleinen Anlagen, wie sie bei Ein- oder Zweifamilienhäusern in der Regel zum Einsatz kommen, ist ein Antrag gemäß Art. 70 Abs. 1 Nr. 1 BayWG zu stellen. Das entsprechende Antragsformblatt mit Angaben zu den weiteren erforderlichen Antragsunterlagen (Lagepläne etc.) finden Sie im Internet unter <https://www.traunstein.com/buerger-verwaltung/wasserrecht-und-bodenschutz> (Rubrik Formulare).

Bei diesem Verfahren ist außerdem das Gutachten eines privaten Sachverständigen in der Wasserwirtschaft (PSW) nach Art. 65 BayWG vorzulegen. Die jeweils aktuelle Liste der PSW können Sie auf der Homepage des Landesamtes für Umwelt herunterladen:

https://www.lfu.bayern.de/wasser/sachverstaendige_wasserrecht/psw/doc/03_psw_liste_tn.pdf

b) Grundwasserwärmepumpen bzw. Kühlanlagen mit einer (Verdampfer-) Leistung über 50 kJ/s; Oberflächengewässer, Mehrfachnutzungen

Bei großen Anlagen ist eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 10 Abs. 1 WHG in Verbindung mit Art. 15 BayWG (Beschränkte Erlaubnis) erforderlich. Gleiches gilt, wenn für die Entnahme oder Rückleitung ein oberirdisches Gewässer benutzt wird oder eine Mehrfachnutzung der Brunnen erfolgt, z.B. zusätzliche Entnahme von Grundwasser zur Gartenbewässerung oder Verwendung in der Landwirtschaft.

In diesem Fall richtet sich der Umfang der Antragsunterlagen nach der Verordnung über Pläne und Beilagen im wasserrechtlichen Verfahren (WPBV); die Unterlagen müssen umfassende Angaben zum geplanten Nutzungsumfang, den Brunnen, der eingesetzten Technik, Hydrogeologie und Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt sowie geeignete Pläne enthalten und sollten vorab mit dem Wasserwirtschaftsamt Traunstein abgestimmt werden (poststelle@wwa-ts.bayern.de bzw. 0861/70 655-0).

Kontakt:

Landratsamt Traunstein
Wasserrecht und Bodenschutz
Kernstr. 4
Tel.: +49 (0) 861 / 58 - 648
Fax: +49 (0) 861 / 58 - 9016
E-Mail: sg4.16@traunstein.bayern