

Merkblatt

Landratsamt Main-Tauber-Kreis

Umweltschutzamt

Gartenstraße 1

97941 Tauberbischofsheim

Fax: 09341/828-5760

E-Mail: umweltschutzamt@main-tauber-kreis.de

Internet: www.main-tauber-kreis.de



Main-Tauber-Kreis.de

Nutzung von Erdwärme mit Grundwasserwärmepumpen

Für einen Antrag auf Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis zur Förderung von Grundwasser reichen Sie bitte die nachfolgenden Unterlagen in 2-facher Ausfertigung beim Landratsamt Main-Tauber-Kreis ein.

Antragsvordruck

Angaben zu Bauherr/ Betreiber, Baugrundstück, Flurstücknummer, Gemarkung, Gemeinde, Planfertiger. Unterschrift bitte nicht vergessen!

Erläuterungsbericht mit technischer Beschreibung des Vorhabens

- Art, Zweck, Umfang und Funktionsweise der Anlage
- zur Verwendung kommende Materialien für Entnahme- und Schluckbrunnen und Sicherungseinrichtungen
- Lage zu evtl. vorhandenen Wasserschutzgebieten, Grundwasserentnahmen und deren Zweck im Einflussbereich der geplanten Anlage
- Fördermenge in l/s, m³/h, m³/d und m³/a
- Anzahl Brunnen
- geplante Bohrtiefe
- Höhe und Stärke der betroffenen Grundwasserleiter
- Auswertungsdaten des Pumpversuchs gemäß DVGW W111 und ggf. des Schluckversuchs mit Angaben zur Reichweite der Grundwasserabsenkung im Förderbrunnen und Reichweite des Aufstaukegels im Schluckbrunnen
- Beschreibung des Bohrverfahrens

Lagepläne

- Übersichtslageplan im Maßstab 1:25.000
- Auszug Flurkarte im Maßstab 1:1.500/1:2.500
- Lageplan im Maßstab 1:500 nach LBOVVO mit Kennzeichnung der Brunnen und der Wärmepumpenanlage
- Ausbreitung des Temperaturfeldes

Brunnenausbaudaten/ Konstruktionszeichnungen

Maßstäbliche und vermaßte Schnittzeichnung mit Darstellung des Brunnenausbaus sind für jeden Brunnen erforderlich (Brunnenabschlussbauwerk, Abdichtungsstrecken, Vollrohrstrecken, Filterstrecken, Ausbaumaterialien, Lage der Pumpe, der geologischen Schichten und des Ruhewasserspiegels, Schema der Gesamtanlage mit Sicherungs-, Kontroll- und Messeinrichtungen).

Angaben zu den technischen Daten der Wärmepumpenanlage

- Fabrikat und Typ der Wärmepumpe, Verdampferleistung in kJ/s
- Prüfzeugnis der Wärmepumpe nach DIN 8901 oder Nachweis des Lieferanten, dass sich die Anlage einschließlich der Wasserförderpumpe bei Leckagen automatisch abschaltet
- verwendetes Kältemittel (Sicherheitsdatenblatt beifügen)
- max. genutzte Fördermenge (l/s, m³/h, m³/d, m³/a)

- max. Abkühlung/ Erwärmung (bei Kühlung) des Grundwassers
- vorgesehene Mess- und Steuereinrichtung (Wasseruhr, Temperaturmessung, Sicherheitsabschaltung über Druckniveauschalter, Betriebsstundenzähler o. Ä.)

Auswirkung auf die Umgebung

Wärmeausbreitungsmodell/ Temperaturfeldberechnung, gutachterliche Aussage zu Auswirkung der Grundwasserabsenkung und –aufhöhung auf die Umgebung (insbesondere Bebauung)

Berechnung der wichtigsten technischen und wasserwirtschaftlichen Kenndaten

- Berechnung der erforderlichen mittleren und maximalen Grundwasserentnahme in l/s, m³/h, m³/d und m³/a (Förderleistung der U-Pumpe)
- Temperatur des einzuleitenden Wassers
- Höchsttemperatur des einzuleitenden Wassers (bei Kühlbetrieb)
- Ermittlung des Temperaturfeldes bis zu einer Abkühlung $\Delta T = 1^\circ \text{C}$ gegenüber dem unbeeinflussten Grundwasser

Angaben zum Bohrunternehmen

- Name, Anschrift, Telefon, Ansprechpartner/in
- Zertifizierung nach DVGW W 120
- Sachkundenachweis des Bohrführers

Hinweise:

Grundwasserwärmepumpen sind in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten nicht möglich!

Die chemische Beschaffenheit des Grundwassers kann Korrosion an Teilen der Anlage oder eine Verockerung (z.B. Wasserhärte, hohe Eisen- und Mangankonzentration) insbesondere des Schluckbrunnens verursachen. Es wird empfohlen eine Grundwasserprobe entweder aus einer möglichst nahegelegenen vorhandenen Entnahmestelle oder einer Probebohrung zu ziehen und auf die zur Beurteilung erforderlichen Werte und Stoffgehalte zu untersuchen.

Die Bohrarbeiten dürfen entweder von zertifizierten Bohrfirmen oder mit Überwachung durch ein geologisches Fachbüro durchgeführt werden.

Je nach Lage und Art des Vorhabens ist es möglich, dass weitere Angaben und Unterlagen gefordert werden müssen. Diese Nachforderung bleibt ausdrücklich vorbehalten.

Im vorliegenden Merkblatt können wir nicht alle Ihre Fragen beantworten. Weitere Informationen erhalten Sie auch im „Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Grundwasserwärmepumpen“.

Die Antragsvordrucke, den „Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Grundwasserwärmepumpen“ sowie die „Arbeitshilfe zum Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Grundwasserwärmepumpen“ finden Sie unter www.main-tauber-kreis.de/umweltschutzamt-dokumente.

Ansprechpartner/in:

- ☐ Herr Bissinger 09341/82-5763
- ☐ Herr L. Müller 09341/82-5780
- ☐ Herr Antoni 09341/82-5766

Stand: Juli 2019