

Merkblatt

Grundwasserwärmepumpen (Stand Januar 2014)

Zum Betrieb einer Grundwasserwärmepumpe wird Grundwasser über einen Entnahmehrunnen entnommen und über einen Schluckbrunnen wieder eingeleitet. Das Entnehmen und Einleiten stellen Benutzungen des Grundwassers dar und bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Vor der Installation einer Grundwasserwärmepumpe sind zunächst eine Brunnenbohrung und ein Pumpversuch erforderlich. Der Pumpversuch ist bei der Abteilung Umwelt und Gewerbe anzuzeigen. Für die Brunnenbohrung ist eine Erlaubnis zu beantragen.

Sofern die Bohrung und der Pumpversuch erfolgreich waren, kann dann der Antrag zur Errichtung und zum Betrieb einer Grundwasserwärmepumpe gestellt werden. Hierzu sind in der Regel die nachfolgend genannten Angaben und Unterlagen in 3-facher Ausfertigung bei der Abteilung Umwelt und Gewerbe einzureichen:

- Formloser Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis mit den Kontaktdaten des Antragsverfassers, des Bauherrn und der beteiligten Firmen (Bohrfirma, Heizungstechnik) und unterschrittlicher Bestätigung des Antrags durch den Bauherren
- Nutzungszweck (Heizen, Kühlen, Warmwasser) mit Angabe der Betriebsstunden
- Übersichtsplan, Detaillageplan mit Flurstücksnummer und Darstellung des Entnahme- und Schluckbrunnens
- Angaben zum Untergrund (Bohrprofil, Schichtenverzeichnis)
- Ausbaubeschreibung des Entnahme- und Schluckbrunnens und der Abschlussbauwerke
- Grundwasserstand, Fließrichtung, Beschaffenheit (Temperatur, elektrische Leitfähigkeit, pH-Wert, Sauerstoffgehalt)
- Pumpversuchsauswertung bzw. erwartete Ergiebigkeit
- Geplante maximale Entnahme- und Wiedereinleitungsrate (in Liter/Sekunde, m³/Tag, m³/Monat und m³/Jahr); geplante Pumpenleistung
- Reichweite und evtl. Auswirkungen der Grundwasserabsenkung/-erhöhung auf die Nachbarschaft und Grundwassernutzer im Bereich der Reichweite

- Einleittemperaturen, Temperaturspreizung und thermische Auswirkungen (Temperaturfeldberechnung) durch die Wiedereinleitung des Grundwassers
- Beschreibung der Wärmepumpenanlage (Datenblatt) und der Sicherheitseinrichtungen (Überlaufschutz für Rückgabeburinnen; Druckwächter zur Abschaltung bei Leckage)
- Eingesetzte Betriebsmittel (Kälte-/Wärmeträgermittel), Menge, Sicherheitsdatenblatt

Hinweise

Für wasserrechtliche Zulassungen wird eine Gebühr erhoben.

Weitere Informationen können dem Leitfaden des Umweltministeriums Baden
Württemberg unter folgendem Link entnommen werden:

<http://um.baden-wuerttemberg.de/de/presse-service/publikation/did/leitfaden-zur-nutzung-der-erdwaerme-mit-grundwasserwaerme-pumpen/>