

**Merkblatt**  
(Stand November 2013)

**Betrieb von Wärmepumpen durch Grundwassernutzung  
(Entnahme und Reinfiltration)**

**Form der Unterlagen**

Außer einem formlosen Anschreiben (1-fach) sind dem Antrag folgende Unterlagen in 3-facher Ausfertigung beizufügen. Die Unterlagen sollten von einer fachkundigen Person erstellt werden und jeweils mit einem Ausfertigungsdatum versehen werden sowie vom Antragsteller und Planer unterschrieben werden. Die Antragsunterlagen sind formgerecht gem. DIN 824 und DIN A 4 mit Heftrand zu falten, damit sie dem Bescheid angeheftet werden können. Zusätzliche Anforderungen von Unterlagen bleiben in besonderen Fällen vorbehalten. Informationen zur Erdwärmennutzung können der Internetseite des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (<http://www.hlug.de/medien/geologie/erdwaerme/index.html>) entnommen werden. Zusätzlich verweisen wir auf die gültigen Regelwerke in diesem Bereich (z.B. VDI-Richtlinien-Entwurf 4646, Blatt 2) und den „Leitfaden für Erdwärmepumpen mit einer Heizleistung bis 30 KW“.

**Beschreibung**

Angaben zum Antragsteller

Bezeichnung der betroffenen Grundstücke mit Gemarkung, Flur, Parzellen und Eigentümer

Hydrogeologische und wasserwirtschaftliche Standortbestimmung der betroffenen Grundstücke (siehe Karten auf der Homepage des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (HLUG) [www.hlug.de](http://www.hlug.de) → Geologie → Erdwärme → Oberflächennahe Geothermie → Karten Standortbeurteilung)

Zweck und Beschreibung des Vorhabens

Angaben zur Hydrogeologie

**Nachweise**

Grundwasseruntersuchung, ob es für die geplante Maßnahme geeignet ist (Angaben zu eventuell vorhandenen Schadstoffen im Grundwasser)

Angaben zur vorgesehenen Wärmeleistung der Wärmepumpe, Fabrikat

Hydrogeologische Prüfung mit Nachweis der Ergiebigkeit für die vorgesehene Heizleistung und Versickerungsmöglichkeit, möglichst überprüft durch einen Kurzzeitpumpversuch, Angaben zur Grundwasserfließrichtung

Angaben der beabsichtigten stündlichen Fördermengen und beabsichtigten Jahresfördermengen

Angabe, ob das betroffene Grundstück in einem hydrogeologisch ungünstigen Bereich liegt (über das HLUG zu erfragen)

Hydrogeologisches Gutachten durch das HLUG oder eines öffentlich bestellten und vereidigten Hydrogeologen, wenn die Maßnahme in einem hydrogeologisch oder wasserwirtschaftlich ungünstigen Bereich durchgeführt werden soll.

Name und Anschrift der Bohr- und Brunnenbaufirma mit Nachweis der Qualifikation nach dem DVGW – Merkblatt W 120 (Bescheinigung der Zertifizierung)

Unbedenklichkeitsnachweise für die verwendeten Materialien (Rohre, Bohrspülmittel nach DIN 4021, Kiese, Abdichtmittel müssen geeignet sein für Brunnen zu Trinkwasserzwecken)

Angaben zu Sicherheitseinrichtungen vor der Versickerung des abgekühlten Wassers in den Grundwasserleiter (z.B. ein automatisch ausgelöster Magnetschieber)

Sicherungsmaßnahmen für den Fall eines artesischen Überlaufes

## **Pläne**

Übersichtslageplan im Maßstab 1:25.000 bis 1:10.000

Lageplan im Maßstab 1:2.000 bis 1:500 mit Eintragung der Entnahme- und Versickerungsbrunnen

Katasterplan mit Eigentümerverzeichnis im geeigneten Maßstab

Ausbaupläne der Entnahme- und Versickerungsbrunnen bis zur Endteufe mit Angaben der Bohrdurchmesser, Filterstrecken etc., Angaben zu den Abschlussbauwerken der Brunnen, Messeinrichtungen und Filtermaterial

Nach Abschluss der Maßnahme: Lagepläne mit der tatsächlichen Lage der Brunnen und Leitungen, Gauß-Krüger-Koordinaten (H-/R-Werte), Höheneinmessung NN-Angabe, Schichtenverzeichnis nach DIN

## **Sonstiges**

Sofern es sich bei dem Vorhaben um eine Eingriff in Natur und Landschaft handeln sollte, ist die Vorlage einer Eingriffs- und Ausgleichsplanung erforderlich.

Alle mit mechanischer Kraft angetriebenen Bohrungen müssen zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten von demjenigen, der eine solche Bohrung für eigene oder fremde Rechnung ausführt dem HLUG angezeigt werden.