

Name, Vorname (Bauherr):	
Straße:	
PLZ und Wohnort:	Telefon/Fax: eMail:

Stadt Würzburg
 Fachbereich
 Umwelt- und Klimaschutz
 Karmelitenstr. 20
 97070 Würzburg



Bohranzeige für Erdwärmesonden Anlagen

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich beabsichtige, eine Bohrung bzw. Bohrungen für Erdwärmesonden vorzunehmen.

Hierzu erhalten Sie nachfolgende Informationen:

Bohrfirma · Fachbüro · Baustelle

Bohr- und Brunnenbauunternehmer
Brunnenbauermeister
Brunnenbauer
Verantwortlicher Bauleiter
Telefon, Telefax

Das ausführende Unternehmen ist im Besitz eines Zertifikats nach DVGW W 120 bzw. „Gütesiegel Erdwärmesonden – Bohrunternehmen“ oder einer vergleichbaren Qualifikation (Nachweis: siehe Anlage).

- ja (Fachgutachten eines Fachbüros für Hydrogeologie bitte nur bei unbekanntem oder ungünstigen hydrogeologischen Verhältnissen beilegen)
- nein (Fachgutachten eines Fachbüros für Hydrogeologie bitte beilegen, Bauleitung durch ein Fachbüro für Hydrogeologie ist notwendig)

Fachbüro Hydrogeologisches Büro / Ing.-Büro
Straße
PLZ Ort

Telefon, Telefax

E-Mail

Bohrung¹

1. Anzahl der Sondenbohrungen:
2. Lage: topographische Karte 1: 25.000 Blatt: Nr.:
Gemarkung: Fl.-Nr.:.....
Rechtswert:
Hochwert:
Geländehöhe Bohransatzpunkt (mNN):
3. Übersichtslageplan und Flurkarte siehe Anlage
4. Bohrverfahren
5. Spülgangzusätze (bei Spülbohrverfahren)
bzw. Schmiermittel (bei Imlochhammer-Bohrung)
6. Geplante Teufe:
7. Geplanter Endbohrdurchmesser:
 min. 150 mm bei Sondenrohrdurchmesser 25 mm; (Sondenbündeldurchmesser = 90 mm)²
 min. 170 mm bei Sondenrohrdurchmesser 32 mm; (Sondenbündeldurchmesser = 110 mm)³
 min. 135 mm bei Sondenrohrdurchmesser 25 mm; (Sondenbündeldurchmesser = 75 mm)
 min. 150 mm bei Sondenrohrdurchmesser 32 mm; (Sondenbündeldurchmesser = 90 mm)
 min. mm bei Sondenrohrdurchmesser mm; (Sondenbündeldurchmesser = mm)
8. Geplanter Bohrbeginn (Datum) geplantes Bohrende (Datum)⁴
9. Hydrogeologische Prognose – voraussichtliches Bohrprofil mit Lage des Grundwasserspiegels und kurze Erläuterung: siehe Anlage.⁵
10. Umliegende Grundwassernutzungen und Wasserschutzgebiete
 keine vorhanden
 vorhanden (Angaben zu Art und Lage):

Rechtliche und organisatorische Hinweise

¹ Die Bohr- bzw. Ausbautiefe der Erdwärmesonde wird so gewählt, dass nur ein Grundwasserstockwerk mit freiem Grundwasserspiegel erschlossen wird. Wird wider Erwarten das zweite Grundwasserstockwerk angebohrt, so sind unverzüglich das zuständige Wasserwirtschaftsamt und die Stadt Würzburg zu informieren. Die weitere Vorgehensweise ist mit diesen Behörden abzustimmen.

Bei Bohrtiefen über 100 m Tiefe ist auch das Bergamt Nordbayern zu beteiligen.

^{2,3} Die Angaben berücksichtigen die Verwendung von Innenabstandshaltern, ohne diese kann sich der Endbohrdurchmesser reduzieren – ein Ringraum von mindestens 3 cm ist aber stets zu gewährleisten.

⁴ In allen Fällen müssen die Stadt Würzburg und das Wasserwirtschaftsamt vom genauen Zeitpunkt des Bohrbeginns mindestens eine Woche vorab informiert werden.

⁵ Die hydrogeologische Prognose müssen Sie von einem Fachbüro erstellen lassen. In der Anlage müssen Sie Angaben zur Herkunft der Daten machen, wie z.B. geologische Karte, vorhandene repräsentative Bohrprofile, Auskünfte des zuständigen Wasserwirtschaftsamts.

11. Untergrundkontaminationen:

keine vorhanden

vorhanden (Angaben zu Art und Lage):

Sondenauslegung · Sondenausbau · Sondenbetrieb

1. Der Planung zugrunde liegende Wärmeentzugsleistung:

..... Watt pro Meter Sondenlänge

2. Sondenart (U-Sonde, Doppel-U-Sonde, etc.)

3. Rohrmaterial und Rohrdurchmessermm

4. Durchmesser des Sondenbündels..... mm

5. Soleflüssigkeit / Produktbezeichnung⁶

.....

6. Vorgesehene Abdichtung (Verpressung der Erdwärmesonde von unten nach oben im Kontraktorverfahren)

Fertigmischung Produktname:

Die Unbedenklichkeitsbescheinigung ist als Anlage beigefügt

von m bis m unter Geländeoberkante (GOK)

Bentonit – Zement – Gemisch

Rezeptur: Bentonit kg; CEM III / B kg; Wasser l;

Dichte des Verpresssuspension: kg / l

Berechnetes Verpressvolumen: m³

Angaben zur Wärmepumpe

1. Fabrikat und Typ

2. Heizleistung kW

3. Automatische Drucküberwachung im Solekreislauf vorhanden ? ja nein

4. Kältemittel in der Wärmepumpe

Dokumentation nach Fertigstellung der Erdwärmesonde

Die Fertigstellung der Sonden teile/n ich/wir als Antragsteller der Stadt Würzburg, untere Wasserrechtsbehörde und dem Wasserwirtschaftsamt spätestens einen Monat nach Abschluss der Bauarbeiten mit.

Hierzu sind Unterlagen (insbesondere Ergebnisse der geologischen und hydrogeologischen Erhebungen, Lageplan mit eingemessenen Bohrpunkten, Dokumentation der Verpressmengen) beigefügt.

Rechtliche und organisatorische Hinweise

⁶ Sicherheitsdatenblatt; die Soleflüssigkeit einschließlich der Korrosionsinhibitoren darf max. in der Wassergefährdungsklasse 1 eingestuft sein.

Ich/wir als Bauherr und das Bohrunternehmen verpflichten sich, nicht von den in der Anzeige angegebenen Größenordnungen und Verfahrensweisen abzuweichen und garantieren bei der Durchführung der Arbeiten die anerkannten Regeln der Technik einzuhalten, um negative Beeinträchtigungen des Untergrundes und/oder des Grundwassers nachhaltig zu vermeiden.

Grundlage für die Ausführung der Arbeiten ist der „Leitfaden für die Erstellung von Erdwärmesonden in Bayern“, die VDI Richtlinie 4640 „Thermische Nutzung des Untergrundes“, Blatt 1 und 2.

Bei notwendigen Abweichungen vom Bohrprogramm, wesentlichen Abweichungen von der in der Anzeige angegebenen geologischen Schichtenfolge bzw. den erwarteten Grundwasserverhältnissen und bei auftretenden Störungen während des Arbeitsablaufes wird die Stadt Würzburg bzw. das Wasserwirtschaftsamt unverzüglich verständigt.

Alle Nutzungsänderungen der Erdwärmesonde/n (z. B. Erhöhung der Heizleistung, Nutzung zu Kühlzwecken oder Austausch der Wärmepumpe bzw. des Kältemittels) werden der Stadt Würzburg vorab unaufgefordert angezeigt. Dies gilt auch für die Stilllegung der Erdwärmesonde. Nach Stilllegung ist die Sole bzw. Wärmeträgerflüssigkeit restlos auszuspülen und ordnungsgemäß zu entsorgen; alle Sondenrohre sind dicht und permanent zu verpressen.

Mir/uns als Bauherrn ist bekannt, dass ich/wir für Schäden, die durch unsachgemäßen Bau oder Betrieb der Erdwärmesonde/n hervorgerufen werden, hafte/n. Bei Eigentümerwechsel gehen alle Rechte und Pflichten auf den neuen Eigentümer über.

Mir/uns als Bauherrn ist ferner bekannt, dass diese Anzeige - soweit nach wasserrechtlicher Prüfung notwendig - als Antrag auf Durchführung eines wasserrechtlichen Verfahrens behandelt wird.

Bei einer Bohrtiefe von 100 m und mehr ist die Bohrung der Bergbehörde (Regierung von Oberfranken – Bergamt Nordbayern – Ludwigstr. 20, 95444 Bayreuth) anzuzeigen.

Mit der Bohrung darf erst begonnen werden, wenn ich/wir als Bauherr/n die Freigabe von der Stadt Würzburg als Wasserrechtsbehörde erhalten hat/haben.

Hinweis zum Genehmigungsverfahren:

Diese Bohranzeige ist nur für Standorte ohne besondere Einschränkungen und bei günstigen hydrogeologischen Verhältnissen ausreichend. Die Bohranzeige ist in der Regel ausreichend für Erdwärmesonden, die nicht ins Grundwasser hineinreichen und eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit nicht zu erwarten ist. In allen anderen Fällen – dies gilt in der Regel auch für das Stadtgebiet Würzburg – ist ergänzend dazu eine weitergehende Prüfung, d.h. ein Wasserrechtsverfahren nach Art. 15 BayWG oder Art. 70 BayWG erforderlich. Eine Erlaubnis nach Art. 70 BayWG (Erlaubnis mit Zulassungsfiktion) kann erteilt werden bei Einbringen von Stoffen in das oberflächennahe, nicht gespannte Grundwasser für thermische Nutzungen bis einschließlich 50 kJ/s. Für das Verfahren nach Art. 70 BayWG ist dem Antrag ein Gutachten eines privaten Sachverständigen in der Wasserwirtschaft (PSW) beizufügen.

Um sorgfältige und vollständige Bearbeitung wird gebeten, da die Anzeige ggf. als Antrag auf Durchführung eines wasserrechtlichen Verfahrens behandelt wird.

Bauherr

Bohrunternehmer

Fachbüro/Bauleitung (ggf.)

.....
Ort, Datum, Unterschrift

.....
Ort, Datum, Unterschrift, Stempel

.....
Ort, Datum, Unterschr., Stempel

Anlagen:

- ✓ Übersichtslageplan M = 1 : 25.000
- ✓ Flurkarte M = 1 : 1.000 bzw 1 : 5.000 mit Flurnummern, Gemarkung und Lage der Bohrpunkte sowie skizziertem Rohrleitungsverlauf der Haupt- und Sammelleitungen
- ✓ Zeichnerische Darstellung des zu erwartenden Schichtenprofils mit Angaben über die zu erwartenden Grundwasserverhältnisse (einschl. Datenquelle)
- ✓ Zeichnerischer Ausbauvorschlag der Erdwärmesonden mit Maß- und Materialangaben
- ✓ Zertifikat nach DVGW W 120 bzw. „Gütesiegel für Erdwärmesonden – Bohrunternehmen“
- ✓ Nachweis über Unbedenklichkeit der Wärmeträgerflüssigkeit (max. WGK 1)
- ✓ Bei Verpressen der Sonden mittels Fertigmischungen: Unbedenklichkeitsbescheinigung des Produkts