

An
Umweltamt Frankfurt (Oder)
Untere Wasserbehörde
Goepelstraße 38, Haus 1
15234 Frankfurt (Oder)

Hinweise zum Ausfüllen dieses Formulars:

Leerstellen können auch handschriftlich ausgefüllt werden. (Blockschrift und leserlich)

Zutreffendes ist anzukreuzen
(Auswahlmöglichkeit per Kästchen)

Eine Ausführung des Vorhabens in der in diesem Formular vorgezeichneten Art und Weise gewährleistet die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik (Stand: Dezember 2017) für Erdaufschlüsse im Sinne des § 56 Satz 1 BbgWG.

Fehlt in den Abschnitten 5 - 11 eine Angabe (z.B. ein Kästchen nicht angekreuzt), so ist dies in einem gesonderten Beiblatt zu erklären. Falls nicht, sind Nachforderungen zu erwarten (Zeitverzug).

Sie sind verpflichtet, das Vorhaben in der von Ihnen angezeigten Art und Weise durchzuführen, vgl. §145 Abs. 2 BbgWG.

v1.2 2023-07-06

Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis für die Nutzung von Erdwärme durch vertikale Erdwärmesonden

Ich beantrage

im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens

eine wasserrechtliche Erlaubnis für die Errichtung und Nutzung einer Erdwärmesondenanlage:

1. Anschrift der Baustelle

PLZ:	Ort:	Ortsteil:
<hr/>		
Straße:	Nummer:	
<hr/>		
Gemarkung:	Flur:	Flurstück:
<hr/>		

Wasserschutzgebiet¹: ja nein Zone: _____

Anzeige beim LBGR²: ja nein am: _____

¹ Standortprüfung im Internet möglich: <http://maps.brandenburg.de/apps/Wasserschutzgebiete/>

² Online Anzeige im Internet möglich: <https://www.bohranzeige-brandenburg.de/>

2. Angaben zum Antragsteller:

Name, Vorname:

PLZ: Ort: Ortsteil:

Straße: Nummer:

Telefon: Fax:

E-Mail:

3. Angaben zum Grundstückseigentümer: (nur wenn abweichend von 2.)

Name, Vorname:

PLZ: Ort: Ortsteil:

Straße: Nummer:

Telefon: Fax:

E-Mail:

4. Angaben zum Bauherrn: (nur wenn abweichend von 2.)

Name, Vorname:

PLZ: Ort: Ortsteil:

Straße: Nummer:

Telefon: Fax:

E-Mail:

5. Angaben zur Nutzung:

- privat Einfamilienwohnhaus Mehrfamilienwohnhaus
- gewerblich öffentliche Einrichtung
- sonstige Nutzung: beheizte Wohn-/Gebäudefläche: m²
- Einbau einer neuen Heizungsanlage: ja nein
- Änderung der bestehenden Heizungsanlage: Öl Gas
- Die Erdwärmesondenanlage soll auch zur Gebäudekühlung genutzt werden.

6. Angaben zum Bohrunternehmen

Name: _____

PLZ: _____

Ort: _____

Ortsteil: _____

Straße: _____

Nummer: _____

Telefon: _____

Fax: _____

E-Mail: _____

Ansprechpartner: _____

Die Bohrarbeiten sind nur von Firmen erlaubt, die nach DVGW Arbeitsblatt W 120 bzw. Zertifizierung Bau GmbH zertifiziert wurden. Ich als Antragsteller bestätige hiermit, dass bei Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis die o. g. zertifizierte Firma beauftragt wird.

- Das beauftragte Bohrunternehmen ist nach DVGW-Arbeitsblatt W 120-2 (Geothermie) oder gleichwertig zertifiziert.
- Der ausführende Bohrgeräteführer auf der Baustelle verfügt über den Nachweis als Fachkraft nach DIN EN ISO 22475-1 "Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahme und Grundwassermessungen".

7. Angaben zu den Bohrungen

7.1 Lage der Bohrung(en):

- Übersichtskarte im Maßstab ca. 1:10.000 bis 1:25.000
- Auszug aus der Liegenschaftskarte

jeweils mit eingetragenem Standort der Bohrung(en) unter der Berücksichtigung der Mindestabstände (siehe Hinweise):

- Bestätigung durch den Eigentümer des betreffenden Nachbargrundstücks (bei einem Abstand der Bohrung(en) von weniger als 5 m zur Grundstücksgrenze)

7.2 Bohrverfahren:

Spülbohrverfahren

Trockenbohrverfahren

sonstiges Verfahren: _____

7.3 Spülungszusatz (bei Spülbohrverfahren):

Produktbezeichnung: _____

Menge des Spülungszusatzes: _____ kg

7.4 maximale Tiefe der Bohrung(en): _____ m

7.5 Durchmesser der Bohrung(en): _____ mm

7.6 geologische Standortbewertung (oberflächennahe Geothermie)³ beigefügt: ja nein
(Bewertung der Wärmeleitfähigkeit als mögliche Wärmeentzugsleistung)

³ Standortprüfung im Internet möglich: <https://geo.brandenburg.de/?page=Geothermieportal>

8. Angaben zur Sondenauslegung

Die erdgekoppelte Wärmepumpenanlage mit Sonden entspricht der VDI-Richtlinie 4640.

ja nein

8.1 Anzahl der Sonde(n): _____

8.2 Wärmeentzugsleistung in Watt pro Meter Sondenlänge: _____ W/m

8.3 Sondenart (Einfach-U-Sonde, Doppel-U-Sonde): _____

8.4 Sondenmaterial: _____

8.5 Sondendurchmesser: $\varnothing =$ _____ mm Wandstärke der Sonde(n): _____ mm

8.6 Sondenhersteller: _____

9. Abdichtung

Verfüllbaustoff (Produktname): _____ Menge: _____ m³

Wärmeleitfähigkeit (λ) der Fertigmischung: _____ W / (m K)

Mischtechnik: Kolloidalmischer Durchlaufmischer

andere Mischtechnik (Benennung): _____

Das Bohrloch wird vollständig von unten nach oben mit der o. g. Suspension verpresst, bis die Dichte der austretenden Suspension die der eingepressten entspricht.

ohne Positionshilfen der Sonden zwischen Vor- und Rücklauf sowie im Bohrloch

äußere Zentrierhilfen (Zentrierung des Sondenbündels im Bohrloch)

innere Abstandshalter (gleicher Mindestabstand der Sondenrohre untereinander)

10. Angaben zur Wärmepumpe

11.1 Fabrikat und Typ: _____

11.2 Heizleistung (B0/W35): _____ kW

11.3 Heizleistung (COP, lt. EN 14511): _____ kW

11.4 Betriebsstundenzahl: 1800 h/a 2400 h/a andere: _____ h/a

11.5 Die Anlage hat einen Druck- und Strömungswächter im Sondenkreislauf ja nein

11.6 Differenz zwischen Vor- und Rücklauftemperatur: 3 K 4 K

11.7 Die Anlage schaltet bei +1 °C im Rücklauf ab: ja nein

11.8 Kältemittel in der Wärmepumpe (Produktname): _____

11. Wärmeträgermittel / Frostschutzmittel

Produktbezeichnung: _____ Menge: _____ Liter

Mischungsverhältnis Wärmeträgermittel: _____

- Es werden nur Frostschutzmittel gemäß VDI-Richtlinie 4640 Blatt 1 verwendet.

12. Anzeige des Baubeginns

Geplanter Baubeginn für die Erdwärmesonden: _____

Geplante Inbetriebnahme der gesamten Heizungsanlage: _____

- Der tatsächliche Baubeginn wird der unteren Wasserbehörde Frankfurt (Oder) mindestens 14 Tage vor Baubeginn angezeigt.

13. Herstellkosten der Anlage (Brutto): _____ Euro⁴

14. Richtigkeit der Angaben

Dieser Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis erfolgt

- durch den Antragsteller gemäß Punkt 2
 durch den Bauherrn gemäß Punkt 4

oder

- im Auftrag des Bauherrn durch das bauausführende Unternehmen gemäß Punkt 6.

- Der Anzeigende versichert die Richtigkeit der Angaben auf diesem Formular **und** der beigefügten Unterlagen, siehe Anhang zu diesem Antrag.

Ort, Datum

Unterschrift
(Bauherr)

Ort, Datum

Unterschrift / Stempel
(Antragsteller, sofern nicht Bauherr)

⁴Die Angabe der Herstellungskosten sind für die Berechnung der Verwaltungsgebühren gemäß Tarifstelle 5.1.2.2 GebOMUGV nötig.

Anhang:

Antragsunterlagen:

Zum Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis für die Nutzung von Erdwärme durch vertikale Erdwärmesonden sind folgende Unterlagen der unteren Wasserbehörde Frankfurt (Oder) vorzulegen:

- Bauherrenvollmacht mit Angabe des Gebührenschuldners, sofern der Antrag nicht durch diesen selbst gestellt wird. Bei einer GbR (bzw. Bauherrengemeinschaft) muss eine natürliche oder juristische Person mit ladungsfähiger Anschrift als Vertreter und Gebührenträger benannt werden.
- Kopie der Anzeige beim LBGR
- Kopie des Zertifikats nach DVGW-Arbeitsblatt W 120 für das Bohrunternehmen
- Kopie des Zertifikats nach DIN EN ISO 22475-1 für den ausführenden Bohrgeräteführer
- Übersichtskarte im Maßstab ca. 1:10.000 bis 1:25.000
- Auszug aus der Liegenschaftskarte
- Kopie der geologischen Standortbewertung (Wärmeleitfähigkeit des Bodens)
- Kopie des technischen Datenblattes der Wärmepumpe
- Kopie des Sicherheitsdatenblattes des Wärmeträgermittels / Frostschutzmittels
- Kopie des Sicherheitsdatenblattes des Abdichtungsmaterials

Hinweise:

Hinweise zum Antrag:

Gemäß § 145 Abs. 2 BbgWG handelt ordnungswidrig, wer wider besseres Wissen unrichtige Angaben macht oder unrichtige Pläne oder Unterlagen vorlegt, um einen nach diesem Gesetz vorgesehenen Verwaltungsakt zu erwirken oder zu verhindern. Gemäß § 145 Abs. 3 BbgWG kann die Ordnungswidrigkeit mit einer **Geldbuße bis zu 50.000 Euro** geahndet werden.

Hinweise zur Bauausführung:

Bei der/den Bohrung/en werden die DVGW-Arbeitsblätter W 115 und W 116 beachtet.

- Die bei der/n Bohrung/en angetroffenen Schichtenfolgen werden durch eine geologische Aufnahme dokumentiert. Das Schichtenverzeichnis incl. Bohrprotokoll wird der unteren Wasserbehörde Frankfurt (Oder) und dem Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) mitgeteilt.
- Bei mehr als einem Erdaufschluss gemäß § 49 Wasserhaushaltsgesetz (Bohrung) wird an der ersten Bohrung eine geophysikalische Bohrlochvermessung zur Schichtenaufnahme vor dem Bohrbeginn der zweiten Bohrung durchgeführt. Das Ergebnis der Vermessung wird der unteren Wasserbehörde Frankfurt (Oder) und dem Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg mitgeteilt. Erst nach Zustimmung durch die untere Wasserbehörde Frankfurt (Oder) darf der zweite Erdaufschluss erfolgen, gültig nur bei Spülbohrverfahren.

- Bei notwendigen Abweichungen vom Bohrprogramm, wesentlichen Abweichungen von der in diesem Antrag angegebenen zu erwartenden geologischen Schichtenfolge bzw. den zu erwartenden Grundwasserverhältnissen und bei auftretenden Störungen während des Arbeitsablaufes wird die untere Wasserbehörde Frankfurt (Oder) sofort - vor Abteufen der nächsten Bohrung - verständigt. Erst nach Klärung des Sachverhaltes und Zustimmung durch die untere Wasserbehörde Frankfurt (Oder) darf der nächste Erdaufschluss erfolgen.
- Bei Misserfolg einer Bohrung durch z.B. artesische Verhältnisse oder dem Antreffen von Ruppelton wird das gesamte Bohrloch bis zur Geländeoberkante dauerhaft wasserdicht verpresst.
- Nach dem Einbringen der Erdwärmesonde wird das Bohrloch ohne Unterbrechung von der Sohle aus nach oben mit einer grundwasserunschädlichen, dauerhaft wasserdichten und (frost-) beständigen Suspension nach DVGW-Arbeitsblatt W 121 verpresst.
- Die Menge und die Dichte des eingepressten Materials für die Ringraumverfüllung wird kontinuierlich erfasst und protokolliert. Der Verpressvorgang wird solange fortgeführt, bis die Dichte der aus dem Bohrloch austretenden Suspension der Dichte der in das Bohrloch eingepressten Suspension entspricht.
- Vor dem Einbau und nach Abschluss des Sondeneinbaus wird jeweils eine Prüfung gemäß VDI-Richtlinie 4640, Blatt 2, Pkt. 5.2.3 und 5.2.7 (unter anderem über die Dichtheit der Sonde) vorgenommen und durch ein Protokoll dokumentiert. Eine Kopie dieses Protokolls ist der unteren Wasserbehörde Frankfurt (Oder) unaufgefordert vorzulegen.
- Der Antragsteller teilt der unteren Wasserbehörde Frankfurt (Oder) die Fertigstellung der Baumaßnahmen vom Einbau der Sonden spätestens vier Wochen nach Abschluss der Bauarbeiten mit.

Hinweise zu den Mindestabständen der Sonden (Erdaufschlüsse):

- Sonde / Sonde: 6 m
- Sonde / Grundstücksgrenze: 5 m
- Sonde / wasserführende Leitungen: 2 m
- Anbindungsleitungen / wasserführende Leitungen: 1,5 m
- Sonde / Gebäude: 2 m (Statik darf nicht beeinträchtigt werden)

Hinweise zur Wartung, zu Änderungen an der Anlage und zur Stilllegung:

- Die Anlage ist mit einer Plombe gegen unbefugtes Befüllen gesichert. Das Befüllen erfolgt nur von einer fachkundigen Person (z.B. Fachbetrieb) und wird von dieser protokolliert.
- Die Wartungen beinhalten eine visuelle Kontrolle und eine technische Funktionsprüfung der Sicherheitseinrichtungen sowie auf Leckagen. Dies ist im Betriebsbuch zu dokumentieren. Festgestellte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen.
- Bei dauerhafter Außerbetriebnahme einer Sonde ist die Wärmetauscherflüssigkeit aus der Sonde mit Frischwasser auszuspülen und fachgerecht zu entsorgen. Die Sonde wird anschließend vollständig mit dauerhaft dichtem und grundwasserunschädlichem Material verpresst.
- Die Stilllegung einer Erdwärmesonde sowie eine Nutzungsänderung (z. B. die Erhöhung der Heizleistung, die Nutzung zu Kühlzwecken, der Austausch der Wärmepumpe oder des Kältemittels) ist der unteren Wasserbehörde vorab unaufgefordert anzuzeigen.

Hinweise zur Haftung:

Wenn durch den Bau oder Betrieb der Erdwärmesondenanlage die Wasserbeschaffenheit nachteilig verändert wird, kann dies zu Schadenersatzansprüchen und Sanierungspflichten führen.