

Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis zur Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 WHG für vertikale Erdwärmesonden und der Anzeige von Erdaufschlüssen gemäß § 45 SächsWG i.V.m. § 49 WHG

Die nachfolgenden Angaben sind vollständig zu erbringen.

1. Allgemeine Angaben

Antragsteller / Bauherr	Name, Vorname:	
	PLZ, Ort:	
	Straße, Nr.:	
	Telefon-Nr.:	Telefax-Nr.:
	E-mail-Adresse:	
Lage der geplanten Aufschlüsse	Landkreis:	Gemeinde:
	Gemarkung:	Flurstück:
	PLZ:	Straße, Nr.:
Grundstückseigentümer	Name, Vorname:	
	PLZ, Ort:	
	Straße, Nr.:	
	Telefon-Nr.:	Telefax-Nr.:
Anzeigepflichtiger (Bohrunternehmen bzw. planendes Ingenieurbüro)	Name, Vorname:	
	Name Firma:	
	PLZ, Ort:	
	Straße, Nr.:	
	Telefon-Nr.:	Telefax-Nr.:
Ausführende Firma (wenn nicht Anzeigepflichtiger)	Name Firma:	
	PLZ, Ort:	
	Straße, Nr.:	
	Telefon-Nr.:	Telefax-Nr.:
Ausrüstungsfirma / Heizungsunternehmen	Name Firma:	
	PLZ, Ort:	
	Straße, Nr.:	
	Telefon-Nr.:	Telefax-Nr.:
Beginn und voraussichtliche Dauer der Arbeiten	Beginn:	
	voraussichtliche Dauer:	
Wasserschutzgebiete Wird von der zuständigen Behörde ausgefüllt.	<input type="checkbox"/> nicht betroffen	
	<input type="checkbox"/> ja, s. Anlage	
Überschwemmungsgebiete Wird von der zuständigen Behörde ausgefüllt.	<input type="checkbox"/> nicht betroffen	
	<input type="checkbox"/> ja, s. Anlage	
Abstand zum nächstliegenden Gewässer (m)		
Lage im Gewässerrandstreifen	<input type="checkbox"/> nein	
	<input type="checkbox"/> ja, s. Anlage	

Altlasten, schädliche Bodenveränderungen Wird von der zuständigen Behörde ausgefüllt.	<input type="checkbox"/> keine vorhanden <input type="checkbox"/> ja, s. Anlage <input type="checkbox"/>
Umliegende Grundwassernutzungen Wird von der zuständigen Behörde ausgefüllt.	<input type="checkbox"/> keine vorhanden <input type="checkbox"/> ja, s. Anlage <input type="checkbox"/>
FFH-Gebiete / Naturschutzgebiete / Biotop Wird von der zuständigen Behörde ausgefüllt.	<input type="checkbox"/> nicht betroffen <input type="checkbox"/> ja, s. Anlage <input type="checkbox"/>
Lage in Gebieten mit komplizierten hydrogeologischen Verhältnissen Wird von der zuständigen Behörde ausgefüllt.	<input type="checkbox"/> nicht betroffen <input type="checkbox"/> ja, s. Anlage <input type="checkbox"/>

2. Erläuterungen / Beschreibung des Vorhabens

Punkte 1.- 3. werden von der zuständigen Behörde überprüft.

1. Lagekoordinaten	Hochwert:	Rechtswert:
2. Geländehöhe (m ü. HN)		
3. Messtischblatt TK 25	Nummer:	Name:

4. Angaben zur Durchführung der Bohrungen	
4.1 Angaben zu den Bohrungen	Anzahl: Bohrdurchmesser: geplante Bohrtiefe:
4.2 Angaben über Bohrverfahren und evtl. vorgesehener Einsatz von Spülmitteln	Bohrverfahren: Spülmittel:
4.3 Sicherungsmaßnahmen für den Fall eines artesischen Überlaufs unter der Maßgabe, dass im Rahmen der Bohrarbeiten sowie nach Abdichtung ein Übertritt in das obere Grundwasserstockwerk oder ein artesischer Überlauf mit Sicherheit vermieden wird.	
4.4 Angaben zur Ableitung des bei den Bohrarbeiten ausgepressten Grundwassers	<input type="checkbox"/> Versickerung → Einleitstelle mit Lagekoordinaten: <input type="checkbox"/> Einleitung in Kanal → Zustimmung des Kanalbetreibers (s. Anlage) <input type="checkbox"/> in Oberflächengewässer → Einleitstelle mit Lagekoordinaten: <input type="checkbox"/> geplante Behandlungsmaßnahmen:

5. Angaben zum Bau der Erdwärmesondenanlage	
5.1 Sondenart (z. B. U-Sonde, Doppel-U-Sonde)	
5.2 Angaben zu den Sonden	Anzahl: Länge: Rohrmaterial: Rohrdurchmesser: Durchmesser des Sondenbündels: herstellereitige Druckprüfung:
5.3 geplantes Verfüll-/Hinterfüllmaterial sowie Art der Verpressung (z.B. Kontraktorverfah.)	Material: Verfahren:
5.4 Nachweis der Geeignetheit des Verfüllmaterials für die Verwendung im Grundwasser u. für Betrieb von vertikalen Erdwärmesonden	<input type="checkbox"/> ja, Unbedenklichkeitserklärung s. Anlage <input type="checkbox"/>
5.5 Verfüllplan für den Fall des Nichtausbaues	

3. Beigefügte Unterlagen

...obligatorisch)

- Katasterauszug oder Auszug aus der Liegenschaftskarte (Flurkarte im Maßstab 1:500 bis 1:1000) mit Flurnummer, Gemarkung, eingetragenen Bohrpunkten, der Leitungsführung, dem Standort der Wärmepumpe, den Grundstücksgrenzen und der Nachbarbebauung, ggf. Wasserschutzgebiet, Überschwemmungsgebiet, Abstand zum Oberflächengewässer
- Übersichtslageplan, möglichst basierend auf der amtlichen topografischen Karte (M: 1:10 000 oder 1:25 000)
- Prüfzertifikat des Sondenherstellers
- Sicherheitsdatenblatt des Wärmeträgers im Außenkreislauf
- Beim Verpressen der Sonden mittels Fertigmischung: Erklärung der Unbedenklichkeit des Produktes
- Soweit bekannt, Angaben zu hydrogeologischen Verhältnissen, u. a. von der Maßnahme voraussichtlich betroffene Grundwasserstockwerke/-leiter, voraussichtliches Bohrprofil (Angabe zur Informationsquelle; Auswertung geologischer Karten, Bohrchive etc.)
- Nachweis des Bohrunternehmens über erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten zur Erfüllung der Qualifikationsanforderungen u.a. nach DVGW - Arbeitsblatt W 120, RAL-GZ 969 bzw. zur Erfüllung der Anforderungen gleichwertiger Zertifikate.
- Bei Einleitung des bei Bohrarbeiten ausgepressten Grundwassers in Kanal: Zustimmungserklärung des Kanalbetreibers
- Unterlagen zur Anlagenberechnung, z.B. Berechnung zur Erdsondentiefe und –anzahl.

4. Hinweise

1. Sämtliche Bohr- und Ausbauarbeiten sind nur von Bohrunternehmen auszuführen, die über die notwendige fachliche und technische Leistungsfähigkeit verfügen. Es wird empfohlen, Fachunternehmen zu beauftragen, die über einen Nachweis ihrer besonderen Fachkunde auf diesem Gebiet (z.B. DVGW-Arbeitsblatt W 120 in den Gruppen G1 oder G2 oder RAL-GZ 969 „Gütesicherung Geothermische Anlagen, Teil 1: Geothermiesonden) verfügen.
2. Sämtliche Bohr- und Ausbauarbeiten sind entsprechend den Anforderungen der VDI-Richtlinie 4640, der DIN 8901, den DVGW-Regelwerken, nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik auszuführen.
Z. B. ist das Bohrloch bzw. der Bohrlochringraum entsprechend VDI 4640 Blatt 2, Nr. 5.2.3 vollständig mit einer Suspension abzudichten, um eine Verbindung unterschiedlicher wasserführender Horizonte zu verhindern. Die Suspension muss nach Erhärtung dauerhaft dicht und beständig sein (z. B. Zement-Bentonit-Suspension). Die Verfüllung hat von unten nach oben zu erfolgen.
Auch sind Forderungen hinsichtlich der Abstandsregelung (VDI 4640 Blatt 2, Nr. 5.1.1), der Druckprobe vor Inbetriebnahme (VDI 4640 Blatt 2, Nr. 5.2.2) und weitere darüber hinaus zu beachten.
3. Um eine sichere Abdichtung bautechnisch durchführen zu können, ist der Bohrdurchmesser ausreichend groß zu wählen und die Sonde zentriert einzubauen (z. B. Mindestbohrdurchmesser bei herkömmlichen Doppel-U-Sonden von 152 mm).

4. Bohrungen, welche tiefer als 100 m ins Erdreich eindringen, sind gemäß § 127 Bundesberggesetz beim Sächsischen Oberbergamt Freiberg (SOBA) anzuzeigen (Merkblatt des SOBA s. Anlage 6).
5. Auf die Bohr - Anzeigepflicht (spätestens zwei Wochen vor Bohrbeginn) und Bohrergergebnisse - Mitteilungspflicht (spätestens sechs Monate nach Abteufen der Bohrung) gemäß Lagerstättengesetz an das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) wird verwiesen.
(Formulare sind unter www.umwelt.sachsen.de/umwelt/geologie/7649.htm abrufbar.)
6. Lassen Bohrergergebnisse oder Schachtarbeiten auf Altbergbau, nichtbergbauliche Hohlräume oder aufgelockerte Zonen (möglicherweise versetzte Hohlräume) schließen, die in einer bergbaulichen Stellungnahme nicht angezeigt wurden, ist dies dem Sächsische Oberbergamt Freiberg mit allen bedeutsamen Informationen über die Bohrungen zu melden.
7. Auf die prinzipielle Sorgfaltspflicht beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß § 1 a WHG, den §§ 3 und 47 SächsWG wird verwiesen. Jegliche nachteilige Veränderung der Beschaffenheit des Grundwassers ist auszuschließen.
8. Bei der Außerbetriebnahme der Erdwärmesondenanlage ist die untere Wasserbehörde zu informieren. Bei vorübergehender Stilllegung bzw. dauerhafter Außerbetriebnahme ist gemäß VDI Richtlinie 4640 Blatt 2, Nr. 10.2.3 zu verfahren.
9. Für den Schutz der Bäume und Pflanzenbestände ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Bauarbeiten“ in Verbindung mit der „Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftsgestaltung“, Abschnitt 4 zu beachten und einzuhalten.
10. Während der Bohrarbeiten aus der Bohrung austretendes Grundwasser ist schadlos abzuleiten. Bei geplanter Einleitung in ein Oberflächengewässer ist diese gleichzeitig mit dem Antrag auf Erlaubnis zur Errichtung der Erdwärmesonden bei der unteren Wasserbehörde (UWB) zu beantragen. Dazu sind Maßnahmen zur Rückhaltung von absetzbaren Stoffen vorzusehen.

5. Erklärung

1. Der Antragsteller verpflichtet sich, spätestens vier Wochen nach Abschluss der Aufschlussarbeiten die für die Gewässeraufsicht bedeutsamen Angaben, insbesondere über die Bodenschichten, den Grundwasserstand, die Wasserbeschaffenheit (Analyse) sowie die vollständige Anlagendokumentation einschließlich lage- und höhenmäßige Einmessung der einzelnen Sonden (GAUß-KRÜGER-Koordinaten, Höhe m ü. HN) der unteren Wasserbehörde zuzuleiten.
2. Der Anzeigepflichtige beginnt nicht vor Ablauf der Frist von einem Monat mit dem angezeigten Tatbestand, sofern die untere Wasserbehörde nichts anderes zulässt oder anordnet (vgl. § 49 Abs. 1 WHG). Dem Anzeigenden ist bekannt, dass die Anzeigepflicht die Einholung notwendiger privatrechtlicher und öffentlich-rechtlicher Gestattungen unberührt lässt (vgl. einschlägige Bestimmungen des BGB, Bau-, Berg- und Wasserrecht sowie andere).

3. Der Antragsteller und der Anzeigepflichtige verpflichten sich, sämtliche Bohr- und Ausbauarbeiten entsprechend den Anforderungen der VDI-Richtlinie 4640 auszuführen. Das Prüfzeugnis (s. Anlage 3) ist nach der Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Sonden der unteren Wasserbehörde zu übergeben.
4. Der Antragsteller und der Anzeigepflichtige verpflichten sich, nicht von den oben angegebenen Größenordnungen und Verfahrensweisen abzuweichen. Bei notwendigen Abweichungen vom Bohrprogramm, wesentlichen Abweichungen von der im Antrag angegebenen geologischen Schichtenfolge bzw. erwarteten Grundwasserverhältnissen und bei auftretenden Störungen während des Arbeitsablaufs wird die untere Wasserbehörde unverzüglich verständigt.
5. Der Antragsteller und der Anzeigepflichtige unterwerfen sich den erforderlichen Sorgfaltspflichten zum nachhaltigen Schutz des Untergrundes und/oder des Grundwassers und dem Gebot der Sachkunde der Durchführenden (vgl. § 3 Abs. 2 Pkt. 3 SächsWG i. V. m. § 5 Abs. 1 WHG, § 4 Abs. 1 BBodSchG).
6. Die Stilllegung der Erdwärmesonde(n) und Nutzungsänderungen (z. B. die Erhöhung der Heizleistung, Nutzung zu Kühlzwecken oder Austausch der Wärmepumpe bzw. des Kältemittels) wird der unteren Wasserbehörde vorab unverzüglich angezeigt. Bei Eigentümerwechsel gehen alle Rechte und Pflichten auf den neuen Eigentümer über.

6. Unterschriften

Antragsteller:

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift des Antragstellers

Anzeigepflichtiger:

.....
Ort, Datum

.....
Stempel, Unterschrift des Anzeigepflichtigen

Die Unterlagen sind 2-fach bei der zuständigen unteren Wasserbehörde einzureichen.