Datum: _____

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr
Klimaschutz und Umwelt
II D 3
Brückenstraße 6
10179 Berlin

Antrag auf Erteilung einer wasserbehördlichen Erlaubnis für die Nutzung von Erdwärme mittels

☐ Erdwärmesonden
☐ Erdwärmekollektoren
☐ _____

1. Lage der geothermischen Anlage

in Berlin PLZ:		Bezirk:	
Straße:		Hausnummer:	
Wasserschutzgebiet:	☐ ja	☐ nein	

2. Antragsteller/-in

Name:			
Straße:			
PLZ:		Ort:	
Telefon:		Fax:	
E-Mail:			

3. Grundstückseigentümer/-in

Name:			
Straße:			
PLZ:		Ort:	
Telefon:		Fax:	
E-Mail:			

4. Bauherr/-in

Name:			
Straße:			
PLZ:		Ort:	
Telefon:		Fax:	
E-Mail:			

5. Nutzung

☐ privat: ☐ EFH ☐ MFH
☐ gewerblich ☐ öffentliche Einrichtung
☐ sonstige Nutzung: _____
☐ Änderung der bestehenden Heizungsanlage: ☐ Öl ☐ Gas

6. Bohrunternehmen

Name:			
Straße:			
PLZ:		Ort:	
Telefon:		Fax:	
E-Mail:			

Für die Bohrarbeiten sind nur Firmen zugelassen, die nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 120 bzw. W 120-2 zertifiziert wurden. Die Beauftragung einer solchen Firma bestätige ich hiermit:

Eine Kopie des Zertifikats liegt bei: ☐ ja (siehe Anlage) ☐ nein

7. Bohrungen

Anzahl der Bohrungen: _____
Tiefe der Bohrungen (m): _____
Bohrdurchmesser (mm): _____
Bohrverfahren: ☐ Trockenbohrung ☐ Spülbohrung
☐ Sonstiges (bitte angeben)
Schutzrohre: ☐ ja ☐ nein
Bohrzusatz: _____ Menge (kg): _____
Hinterfüllbaustoff: _____ Menge (m^3): _____

8. Erdwärmesondenanlage

Anzahl Sonden und Sondentyp:	
Einbaulänge Sonde ohne Gewicht (m):	
Sondenmaterial:	
Durchmesser und Wandstärke (mm):	
Wärmeentzugsleistung (W/m):	
Wärmeträgermedium:	
Mischungsverhältnis (Wärmeträgermedium):	

9. Erdwärmekollektoranlage

Anzahl der Kollektoren:	
Gesamtlänge des Kollektors (m):	
Fläche des Kollektors (m^2):	
Einbautiefe unter GOK (NHN):	
Grundwasserstand HGW (NHN):	
Kollektormaterial:	
Durchmesser und Wandstärke (mm):	
Wärmeentzugsleistung (W/m):	
Heizleistung der Wärmepumpe (kW):	
Leistungszahl COP:	
Wärmeträgermedium:	
Mischungsverhältnis (Wärmeträgermedium):	

10. Wärmepumpe (WP)

Heizen

Heizleistung der WP (kW): _____

Wärmeentzug erdseitig (kW): _____ Entzugsarbeit (kWh/a): _____

Jahresvolllaststunden (h) ☐ 1800 ☐ 2400 _____ andere

Betriebsweise: ☐ monovalent ☐ zusätzlicher elektrischer Heizstab

☐ bivalent

_____

(Angabe zusätzlicher Wärmeerzeuger und Deckungsanteil in kW)

Trinkwassererwärmung: ☐ mittels WP _____ andere

Minimale Wärmeträgertemperatur bei Spitzenlast am Ausgang der WP ☐ ≥ -3 °C ☐ ≥ 0 °C

Hinweis bei Verwendung vom Earth Energy Designer (EED):
EED berechnet die mittlere Mediumtemperatur Tmed. Die Temperaturgrenze von ≥ -3 °C am Ausgang der Wärmepumpe entspricht einer zulässigen Temperaturgrenze von ≥ -1,5 °C in der EED Simulation (bei einer Temperaturspreizung an der Wärmepumpe von 3 K).

Kühlen

Passive (freie) Kühlung ☐ Aktive Kühlung mittels reversibler WP ☐

Kühlleistung der WP (kW): _____

Wärmeeintrag erdseitig (kW): _____ Eintragsarbeit (kwh/a): _____

Jahresvolllaststunden (h): _____

11. geplanter Bauablauf

geplanter Baubeginn für die Erdwärmeanlage: _____ _____ _____

geplante Inbetriebnahme der gesamten Heizanlage:

_____
Name in Druckschrift/
Unterschrift des Bauherren/in

_____
Name in Druckschrift /
Unterschrift des/der Antragstellers/in (sofern nicht identisch)

Anlage:

Verzeichnis der erforderlichen Unterlagen zum Antrag

- ☐ Bauherrenvollmacht mit Angabe des Gebührenschuldners, sofern der Antrag nicht durch diesen selbst gestellt wird. Bei einer GbR muss eine natürliche oder juristische Person mit ladungsfähiger Anschrift als Vertreter und Gebührenträger benannt werden (Vordruck zum Antragsformular)
- ☐ Übersichtsplan über die Lage des Grundstücks im Maßstab 1 : 5.000 und bemaßter Lageplan mit Eintrag der geplanten Standorte der Erdwärmesonden sowie der zugehörigen Leitungen im Maßstab 1 : 200
- ☐ Kartenausschnitt aus dem Umweltatlas über die spezifische Entzugsleistung für die geplante Bohrtiefe bei 1800 Jahresbetriebsstunden (Heizung ohne Warmwasser) oder 2400 Jahresbetriebsstunden (Heizung mit Warmwasser), die zur Vordimensionierung der Anlage genutzt wurde (Geothermisches Potenzial - spezifische Wärmeleitfähigkeit und spezifische Entzugsleistung 2017 - Berlin.de)
- ☐ Berechnung der erforderlichen Sondenlänge bzw. Größe von Erdwärmekollektoren anhand der spezifischen Daten aus dem Umweltatlas
- ☐ Technische Beschreibung der geplanten Erdwärmeanlage mit Angaben über die geplante Bohrtiefe bzw. Verlegetiefe und den vorgesehenen Ausbau
- ☐ Sicherheitsdatenblatt des Wärmeträgermittels
- ☐ Wärmebedarfsberechnung des Hauses; für Neubau nach DIN EN 12831 (Normheizlastberechnung)
- ☐ Benennung der bei den Bohrungen in das Grundwasser einzubringenden Stoffe und der geplanten Mengen (u.a. Spülungszusätze und Hinterfüllmaterial)
- ☐ Nachweis über die Beauftragung eines nach DVGW-Arbeitsblatt W 120 zertifizierten Bohrunternehmens
- ☐ Nachweis des erhöhten Frostwiderstandes des Hinterfüllmaterials
- ☐ Bei Anlagen > 50 kW Heizleitung (im Einzelfall > 30 kW Heizleistung): Vorlage der Ergebnisse der thermohydrodynamischen Simulation gemäß Auflage 3.5 ff. aus der wasserrechtlichen Erlaubnis zum GRT