



# Antragsunterlagen für den Bau von Erdwärmesonden (EWS)

## 1. Grundsätze

In der Regel darf für Erdwärmesonden die wasserungesättigte Bodenzone und das erste Grundwasserstockwerk genutzt werden. Das Abteufen von Sondenbohrungen in tiefer liegende Grundwasserstockwerke und der Bau von Erdwärmesonden in Wasserschutzgebieten sind grundsätzlich nicht zulässig.

Bohrungen zum Einbau von Erdwärmesonden sind nach § 49 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit Art. 30 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) regelmäßig bei der zuständigen Kreisverwaltungsbehörde (Landratsamt oder Kreisfreie Stadt) anzuzeigen. Dringt eine Sondenbohrung in das Grundwasser ein, ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG in Verbindung mit § 8 Abs. 1 WHG). Die Erlaubnis ist bei der zuständigen Kreisverwaltungsbehörde zu beantragen. Der Antrag gilt in diesem Fall auch als Anzeige.

Erdwärmesonden sind nicht überall erlaubnisfähig. Oft bieten sich jedoch in solchen Fällen andere sinnvolle Arten der thermischen Nutzung des Untergrundes an, wie zum Beispiel Grundwasserwärmepumpen, Energiekörbe oder Flächenkollektoren. Einen Überblick über die verschiedenen Möglichkeiten der Erdwärmennutzung bietet die Broschüre „Oberflächennahe Geothermie“. Diese ist kostenlos erhältlich beim Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit, Rosenkavalierplatz 2, 81925 München oder [poststelle@stmug.bayern.de](mailto:poststelle@stmug.bayern.de) oder als Download über die folgende Internetseite:

<<[http://www.lfu.bayern.de/geologie/fachinformationen/geothermie/geothermie\\_oberflaechennah/index.htm](http://www.lfu.bayern.de/geologie/fachinformationen/geothermie/geothermie_oberflaechennah/index.htm)>>

## 2. Gebietsspezifische Anforderungen im Amtsbezirk des WWA München

Aufgrund der hydrogeologischen Bedingungen gelten im Amtsbezirk des WWA München für den Bau von EWS folgende **gebietsspezifischen Anforderungen**:

- Tertiärhügelland und Moränengebiet  
Je nach Geländehöhe des Bauvorhabens sind in der Regel Sondentiefen von 20 bis über 50 m möglich.
- Münchner Schotterebene  
In der Regel ist hier eine Grundwasserwärmepumpe die günstigere Form zur Nutzung der Erdwärme. Die zulässige Bohrtiefe für Erdwärmesonden ist im Einzelfall mit dem Wasserwirtschaftsamt abzustimmen, beträgt aber häufig weniger als 15 m.

Der **Bau von EWS** ist in folgenden Gebieten **nicht zulässig**, da schon in geringer Tiefe artesisch gespanntes Tiefenwasser erreicht wird:

- Im gesamten Glonnal und Ampertal sowie den Talbereichen der Zuflüsse (z.B. Rothbach, Langenpettenbach, Flitzinger Bach, Mauerner Bach usw.)
- Östlich von Freising im Verlauf der Isar und der angrenzenden Münchner Schotterebene.

### **3. Zulässige Bohrtiefe / Wasserrechtsverfahren**

Sofern Sie sich für den Bau einer Erdwärmesonde interessieren, nehmen Sie bitte frühzeitig Kontakt mit dem Wasserwirtschaftsamt München auf und fragen Sie für Ihr Grundstück nach der voraussichtlich zulässigen Bohrtiefe. Sie erhalten eine vorläufige Auskunft zur maximalen Bohrtiefe und zum erforderlichen Rechtsverfahren (Anzeige, wasserrechtliche Erlaubnis nach Art. 15 BayWG oder Erlaubnis mit Zulassungsfiktion nach Art 70 BayWG), mit der Sie die Planung gemeinsam mit Ihrem Installateur weiter betreiben können. Senden Sie hierzu Ihre Anfrage mit folgenden Daten:

- Name des Bauherrn
- Gemeinde, Flurnummer und Gemarkung des Bauvorhabens
- Telefonnummer für Rückfragen

per E-Mail an [poststelle@wwa-m.bayern.de](mailto:poststelle@wwa-m.bayern.de) oder per Post an das Wasserwirtschaftsamt München, Heßstraße 128, 80797 München.

### **4. Wasserrecht**

Der Bau und Betrieb von Erdwärmesonden ist aufgrund der örtlichen hydrogeologischen Gegebenheiten im Amtsbezirk des Wasserwirtschaftsamtes München in der Regel eine wasserrechtliche Benutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4, örtlich auch nach Abs. 2 Nr. 2 WHG, und erfordert eine behördliche Erlaubnis. Die wasserrechtliche Erlaubnis ist beim zuständigen Landratsamt bzw. der Stadt München zu beantragen.

### **5. Antragsunterlagen**

Der Umfang der Unterlagen richtet sich u.a. nach der Verordnung über Pläne und Beilagen im wasserrechtlichen Verfahren (WPBV) vom 13.3.2000 und dem [„Leitfaden Erdwärmesonden in Bayern“](#). In der Regel sollten enthalten und nachvollziehbar dargestellt sein:

#### **5.1 Erläuterung**

- Lage: Flur-Nr. und Gemarkung, Rechts- und Hochwert in Gauß-Krüger-Koordinaten (m-Genauigkeit), Geländehöhe mit Angabe des zugrundeliegenden Höhen Bezugssystems (auch die Art der Koordinaten- und Höhenermittlung angeben, also z.B. „Vermessung“ oder „aus Lageplan bestimmt“ o. ä.)
- Zu erwartende geologische und hydrogeologische Verhältnisse (Untergrundaufbau, Grundwasserverhältnisse) sowie zu erwartende wasserwirtschaftliche Auswirkungen
- Beschreibung der Anlage, Art und Menge des Kühlmittels, Energieumsatz in kJ/s
- Bohrverfahren, Bohrtiefe, Bohrdurchmesser, Spülmittelzusätze, Sondenmaterial, Sondendurchmesser und -ausbautiefe; Ausführung, Zusammensetzung und Einbauverfahren der Abdichtung zwischen Bohrlochwand und Sonde
- Beginn und Ende der beantragten Benutzung; Eigentumsverhältnisse.

## 5.2 Pläne

- Übersichtslageplan 1 : 25.000
- Lageplan 1 : 1.000
- ggf. Detailpläne
- Bauzeichnungen der Anlage
- Bauzeichnungen der Sonden: Ausbauplan der Bohrungen mit Darstellung der erwarteten geologischen Untergrundverhältnisse (nach DIN EN ISO 14688, EN ISO 14689, EN ISO 22475-1 und DIN 4023) sowie Darstellung und Bezeichnung aller Bauteile und Baustoffe, die in den Untergrund eingebracht werden sollen.

Mit den Ausführungsarbeiten dürfen nur Bohrunternehmen beauftragt werden, die als Fachfirma nach DVGW-Merkblatt W 120 mit den entsprechenden Qualifikationsanforderungen zertifiziert sind oder eine gleichwertige Eignung für die Erstellung von Erdwärmesonden nachweisen können (z. B. „D-A-CH-Gütesiegel für Erdwärmesonden-Bohrfirmen“ der Wärmepumpenverbände aus Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Falls die bauausführende Firma diese Qualifikation nicht besitzt, ist ein hydrogeologisch arbeitendes Fachbüro mit der Erstellung der Antragsunterlagen sowie der später erforderlichen Bauleitung zu beauftragen.

## 5.3 Bei Erlaubnis mit Zulassungsfiktion nach Art. 70 BayWG

Bei bestimmten einfach gelagerten Fällen kommt eine Erlaubnis mit Zulassungsfiktion in Betracht. Ob diese Voraussetzung vorliegt, klären Sie bitte rechtzeitig vorab anhand einer Anfrage entsprechend Ziffer 3 „Zulässige Bohrtiefe / Wasserrechtsverfahren“.

Bei Erlaubnissen mit Zulassungsfiktion nimmt anstatt des Wasserwirtschaftsamtes ein Privater Sachverständiger in der Wasserwirtschaft (PSW) die Funktion des amtlichen Sachverständigen im wasserrechtlichen Verfahren wahr.

Bei Erlaubnissen mit Zulassungsfiktion ist daher mit dem Antrag ein Gutachten eines PSW vorzulegen. Hier finden Sie die Liste der [PSW mit Tätigkeitsbereich „Thermische Nutzungen“](#).

**Zu allen weiteren Fragen berät Sie Ihr zuständiges Landratsamt oder Ihr [Wasserwirtschaftsamt München](#).**