

# **ERDWÄRMESONDENANLAGE (EWS)**

# **Fertigstellungsmeldung**

Diese Fertigstellungsmeldung inkl. aller Beilagen ist in 3-facher Ausfertigung an die zuständige Bezirkshauptmannschaft / das zuständige Magistrat und in digitaler Form an die Abteilung Landesgeologie (E-Mail: [bau.geologie@tirol.gv.at](mailto:bau.geologie@tirol.gv.at)) zu versenden.

# **1. An die Bezirkshauptmannschaft/ das Magistrat**

|  |
| --- |
|  |

# **2. Antragsteller/ in**

|  |  |
| --- | --- |
| Name |  |
| Adresse |  |
| Telefon / E-Mail |  |

# **3. Projektverantwortliches Unternehmen / Externer Sachverständiger**

|  |  |
| --- | --- |
| Unternehmen |  |
| Name |  |
| Adresse |  |
| Telefon / E-Mail |  |

# **4. Anzeige/ Bewilligung**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Anzeige erstattet am |  | Zurkenntnisnahme der Behörde am | |  |
| Inhaber der Bewilligung |  | | | |
| Datum der Bewilligung |  | Geschäftszahl |  | |

# **5. Anlagenstandort1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Gemeinde |  | Adresse |  |
| GST-Nr. |  | KG-Nr. |  |

1 Sind mehrere Grundstücke von diesem Vorhaben betroffen sind diese miteinzutragen oder auf einem Beiblatt aufzuführen.

# **6. Beschreibung der ausgeführten Bohrung und Verpressung**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bohrmeister |  | | | Ausführungszeitraum |  | | |
| Bohrverfahren |  | | | Endbohrdurchmesser in mm | |  | |
| Verpressmaterial |  | | | Mischungsverhältnis2 |  | | |
| Verwendete Zusätze bei Spülbohrung3 | |  | | | | | |
| Bohrlochvolumen in m3 | |  | Tatsächliches Verpressvolumen in m3 | | | |  |
| Suspensions-Dichte Mischer in kg/m3 | |  | Suspensions-Dichte Bohrlochrand4 in kg/m3 | | | |  |
| Besondere Vorkommnisse: | | | | | | | |

2 Das Mischungsverhältnis der Verpresssuspension ist bei Verwendung einer Bentonit-Zement-Mischung in kg Wasser : kg\_Bentonit : kg Zement anzugeben und bei Verwendung einer Fertigmischung in kg Wasser : kg Mischung. Bei der Verwendung von Fertigmischungen ist das Datenblatt mit Angaben zum erforderlichen Mischungsverhältnis und das Zertifikat mit dem Nachweis der Frost-Tau-Wechsel-Beständigkeit an dieses Formular mitanzuhängen.

3 Die Verwendung organischer Spülungszusätze ist aufgrund der Verkeimungsgefahr nicht zugelassen.

4 Der Fotodokumentation ist ein Foto der austretenden Verpresssuspension am Bohrlochmund mit eindeutig zuordenbarem Hintergrund anzuschließen.

# **7. Beschreibung der ausgeführten Erdwärmesonde**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Spez. Entzugsleistung in Watt / Bohrmeter | | | |  | | | Gesamtbohrmeter | |  | | |
| Abstand EWS zu Grundstücksgrenze in m | | | |  | | | Abstand zw. EWSinm | |  | | |
| Erdsondentyp: □ Simplex □ Duplex □ 40 mm □ 32 mm | | | | | | | | | | | |
| □ Anderer Sondentyp: | |  | | | | | | | | | |
| Werkstoff und Nenndruckstufe (PN) der Erdsonde: | | | | |  | | | Anzahl an EWS | | |  |
| Betriebsdruck in der Erdwärmesonde5 in bar | | | | |  | | | | | | |
| Verlegung der Erdsonden: □ bis in den Technikraum □ in einen Schacht mit Sammelleitung | | | | | | | | | | | |
| □ Andere Variante: |  | | | | | | | | | | |
| Frostschutzmittel in der Sole9 | | |  | | | Konzentration des Frostschutzmittels in % | | | |  | |

5 Abgelesen an einem Manometer an oder in der Nähe der Wärmepumpe nach Befüllen des Solekreislaufs.

|  |
| --- |
| Zu unterfertigen vom Bohrunternehmen (Ort, Datum, Unterschrift):  Die selbstauferlegten Nebenbestimmungen für die Errichtung wurden eingehalten: □ Nein □ Ja |

# **8. Technische Beschreibung der eingebauten Wärmepumpe**

Die Wärmepumpe wurde entsprechend den Einreichunterlagen ausgeführt: □ Ja □ Nein

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hersteller/ Fabrikat/ Type |  | | Automatische Drucküberwachung im Solekreislauf vorhanden? □ Nein □ Ja | |
| Verwendetes Kältemittel |  | | Entzugsleistung aus Erdreich in kW |  |
| Heizleistung bei B0/W35 in kW | |  | Elektrische Leistungsaufnahme in kW |  |

|  |
| --- |
| Zu unterfertigen vom Installateur (Ort, Datum, Unterschrift)  Die selbstauferlegten Nebenbestimmungen für die Errichtung wurden eingehalten: □ Nein □ Ja |

# **9. Änderungen gegenüber dem Einreichprojekt**

Die Anlage wurde projektgemäß, bis auf die angeführten Änderungen ausgeführt.

**Beachte**: Bei Änderung der Gesamtbohrmeter von mehr als 10 %, Aufteilung der Gesamtbohrmeter auf mehrere Bohrungen wie geplant und Änderung der Auslegungsparameter ist eine Neuberechnung der erforderlichen Gesamtbohrmeter beizulegen.

|  |  |
| --- | --- |
| Änderung | Grund für die Änderung |
|  |  |

Falls in der Tabelle nicht genügend Platz zur Verfügung steht, sind die Änderungen auf einem Beiblatt zu beschreiben.

# **10. Beizulegende Unterlagen**

Beachte: Alle Höhenangaben sind in m.ü.A. einzutragen.

□ **Ausführungsbericht zum Erfüllungsstand der selbstauferlegten Nebenbestimmungen**

□ **Detaillageplan der Ausführung** im Maßstab1:100 bis 1:500

- Sonden mit Sperrmaßen zu den Grundgrenzen oder zu Gebäudeecken

- Verlauf der Horizontalanbindung bis zur Wärmepumpe inkl. Verlegetiefe

- Verteilerschacht soweit vorhanden

□ **Ausbauplan der Tiefensonden** im Maßstab 1:20 bis 1:50

- Schnitte der Erdsonden

□ **Bohrprofile der Sonden** gemäß ÖNORM EN 1997-2 (entspricht der früheren ÖNORM B 4401 und ÖNORM B4400)

- Dokumentation des Bohrverlaufs

□ **Druckprotokolle Dichtheitsprüfung der Sonden und der Gesamtanlage bis nach Gebäudeeintritt** gemäß ÖNORM EN 805

□ **Fotodokumentation der Arbeiten** inkl. eindeutig mit dem Bauvorhaben identifizierbarer Hintergrund

- Austritt der Verpresssuspension am Bohrlochmund

- Horizontalanbindung mit Elektroschweißmuffen und Verlegung im Sandbett

□ **Datenblätter** (sofern Abweichungen zu den Einreichunterlagen bestehen)

- Technisches Datenblatt der Wärmepumpe

- Bauartenbestätigung der Wärmepumpe nach ÖNORM M 7755-2

- Sicherheitsdatenblatt Wärmeträgermedium

- Bei fertig gemischten Verpressmaterial – Gutachten über Frost-Tau-Wechsel-Beständigkeit.

□ **Entsorgungsnachweis des Bohrgutes** (soweit erforderlich)

□ **Schematische Darstellung der Gesamtanlage** (sofern Abweichungen zu den Einreichunterlagen bestehen)

□ **Selbstverpflichtender Auflagenkatalog**

- Auflagen für die Errichtung der Anlage unterschrieben vom Projektverantwortlichen Unternehmer.

- Auflagen für den Betrieb der Anlage unterschrieben vom Antragsteller / Bauherren

|  |
| --- |
| Antragsteller/ in (Ort, Datum, Unterschrift) |
| Die Auflagen für die Errichtung der Anlage wurden eingehalten: □ Nein □ Ja  Projektverantwortliches Unternehmen (Ort, Datum, Unterschrift) |