

## **Allgemeine Bohr- und Verlegebedingungen für Erdsondenbohrungen**

### **1. Leistungen der Aqua-Bohr AG**

- 1.1. Ausführung der Bohrung(en) in Lockergestein und Fels nach den geltenden Regeln der Baukunst.
- 1.2. Liefern, Versetzen und Druckprüfung der Erdwärmesonden.
- 1.3. Liefern und Ausfüllen des Ringraumes mit Injektionsmaterial. Lieferung gemäss den Bedingungen des BAFU und der Kantone, sowie entsprechend den Vorgaben des Gütesiegels für Erdwärmesonden (Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz (FWS)).  
Nachträgliches Auffüllen (d.h. wenn die Bohrmannschaft nicht mehr vor Ort ist) der Bohrlöcher mit Sand / Kies infolge Versickerung der Zement-Bentonit-Suspension oder dergleichen wird entweder bauseits ausgeführt oder wird der Aqua-Bohr AG nach Aufwand vergütet.
- 1.4. Ohne spezielle Vereinbarungen gelten die Normen der SIA Norm 118 (allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten, sowie SIA 384/6 Erdwärmesonden) und die Bestimmungen des Schweizerischen Obligationenrechts.
- 1.5. Die Aqua-Bohr AG hat eine generelle Arteser- und Betriebshaftpflichtversicherung abgeschlossen. Die Prämien sind jeweils im Angebot enthalten.
- 1.6. Auf Wunsch kann zusätzlich eine Bauherrenhaftpflicht-, Bohrabbruch- oder Erdsondenversicherung abgeschlossen werden. Die Prämien werden in der Offerte / Auftrag separat aufgeführt und verrechnet. (siehe u.a. Punkt 3.2, 3.3 und 3.4)
- 1.7. Nach Abschluss der Bohrarbeiten erstellt die Aqua-Bohr AG ein Bohr- und Abpressprotokoll zu Händen des Bauherrn und an das kantonale Amt für Umwelt (UWE).

### **2. Bauseitige Vorbereitungsarbeiten und Leistungen (sofern nicht ausdrücklich im Lieferumfang enthalten)**

- 2.1 Die Breite der Zufahrt zur Bohrstelle muss mindestens 3 m betragen. (LKW mit Tiefgänger) Befahrbar bis 40 t (Dies gilt auch bei schwierigen Witterungsverhältnissen.)  
Bei Unzugänglichkeit der Bohrstelle sind Kranzüge bauseits zu übernehmen.  
Die Aqua-Bohr AG empfiehlt schwierige Baustellen vorab beurteilen zu lassen.
- 2.2 Dimensionen des Bohrplatzes: 10 x 4.5 m, max. Neigung 5% und gute Bodenbeschaffenheit für schwere Pneu- & Raupenfahrzeuge.  
Die Aqua-Bohr AG kann für Schäden, die durch das Befahren des Bohrgeräts entstehen könnten, nicht haftbar gemacht werden. Allfällige Schutzmassnahmen müssen von der Bauherrschaft getroffen werden. Die Aqua-Bohr AG ist nicht zuständig für den Unterhalt resp. die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Zufahrt.
- 2.3 Grundsätzlich muss der Bohrplatz schnee- und eisfrei sein.
- 2.4 Rechtzeitiges Einholen der Bohrbewilligung des zuständigen, kantonalen Amtes sowie andere Bewilligungen (z.B. Durchfahrt auf fremden Grundstücken). Diese Kosten fallen zu Lasten der Bauherrschaft.
- 2.5 Parkplatzgebühren, Platzmieten bzw. Benützung öffentlicher Grund gehen vollumfänglich zu Lasten des Auftraggebers.
- 2.6 Einholen eines geologischen Gutachtens oder Kosten von geologischer Begleitung (bauseits).
- 2.7 Das Markieren der Bohrstelle (mittels Pflöcken), das Einholen von Katasterplänen und somit die Übernahme der Gewähr, dass im Bereich der Bohrungen keine Leitungen (Strom/Kanalisation) und unterirdische Bauten beschädigt werden können, ist Aufgabe des Auftraggebers.

- 2.8 Die Bohrpunkte werden vom Auftraggeber bzw. Planer, Installateur, Architekten usw. markiert. Schäden infolge unrichtig markierter Bohrpunkte gehen zu Lasten des Auftraggebers. Der Auftraggeber ist verantwortlich, dass die vorgegebenen Grenzabstände eingehalten werden.
- 2.9 Das Abdecken der Hausfassade oder anderer Gebäudeteile zum Schutz vor Verschmutzung wird dringend empfohlen. (bauseits oder gemäss Offerte Aqua-Bohr AG) Die Aqua-Bohr AG haftet in keinem Fall für allfällige Folgen mangelnder oder fehlender Abdeckung.
- 2.10 Bereitstellung eines elektrischen Anschlusses 400 V/16A mit den üblichen Steckdosen. (Euronorm CE16 / 5P und 230V/10 A-Anschluss)
- 2.11 Bohrwasser ab Bauanschluss (min. 3/4 Zoll, max. Entfernung 50 m, 6ar) oder bewilligter Anschluss ab Hydrant inkl. Wasseruhr der Gemeinde. Die Kosten gehen zu Lasten der Bauherrschaft.
- 2.12 Füllen der Erdwärmesonde mit Wärmeträgermedium. (Heizungsinstallateur)
- 2.13 Schutz und Abdeckung der offenliegenden Sondenteile nach erfolgter Abnahme der Erdwärmesonde bzw. der Bohrarbeiten.
- 2.14 Unterhalts- oder Wiederherstellungsarbeiten der Zufahrt ist Sache des Auftraggebers.
- 2.15 Nachträgliches Einmessen der effektiven Sondenstandorte sowie die Installation der horizontalen Verbindungsleitungen haben bauseits zu erfolgen.
- 2.16 Abnahme der Erdwärmesonden bei Arbeitsbeendigung auf Einladung und im Beisein der Aqua-Bohr AG. Erfolgt keine Abnahme-Einladung seitens der Bauherrschaft oder deren Vertretung, so gilt die Erdwärmesonde als einwandfrei und abgenommen. Wird eine Werkgarantie in Form einer Solidarbürgschaft verlangt, entspricht das Abnahme-, Rechnungs- (= Übergabe an den Bauherrn oder Generalunternehmung), oder das Bezugsdatum dem Beginn der Rügefrist.

### **3. Abgrenzung der Leistungen**

- 3.1. Die Aqua-Bohr AG behält sich vor, bei schwierigen geologischen Verhältnissen (z.B. in Felssturzgebieten, Kavernen, Überlagerungen usw.) oder bei Auftreten von unvorhergesehenen Schwierigkeiten aufgrund der Geologie (Wassereinbruch, kein Felsvorkommen oder bei übermässigem Materialverschleiss ect.), wo die gewünschte Bohrtiefe nicht erreicht werden kann, die totalen Bohrmeter in zusätzliche Bohrungen nach SIA-Norm (Bsp. 200 m = 2x 110 m) aufzuteilen. Sämtliche dadurch anfallenden Mehr- oder Minderkosten gehen zu Lasten, bzw. zu Gunsten des Auftraggebers.
- 3.2. Unvorhergesehene Aufwendungen werden zusätzlich in Regie verrechnet und gehen zu Lasten des Auftraggebers. Der Auftraggeber ist für das Risiko (Arteser, Abdichten von artesisch gespanntem Wasser-und Gasaustritt) über den Unternehmer versichert. Mit der Unterschrift beziehungsweise der Auftragserteilung bestätigt der Auftraggeber, die anwendbaren allgemeinen Versicherungsbedingungen der Helvetia vorgängig vom Unternehmer empfangen zu haben.

Der Auftraggeber hat die Möglichkeit, eine Bauherrenhaftpflichtversicherung für CHF. 185.- über den Unternehmer abzuschließen (Versicherungssumme CHF 3 Mio.). Sollte der Bauherr nicht im Rahmen einer bestehenden Bauwesen-Versicherung bereits über eine Bauherrenhaftpflicht-Versicherung verfügen, so wird der Abschluss einer Bauherrenhaftpflicht-Versicherung über die Aqua-Bohr AG empfohlen.

- 3.3. Muss auf Anordnung eines Geologen oder des UWE eine Bohrung abgebrochen werden, so werden die bis dahin gebohrten Meter verrechnet. Das gleiche gilt auch, wenn auf Grund der schlechten Bodenverhältnisse die Bohrung abgebrochen werden muss.

Der Auftraggeber hat diesem Fall ebenfalls die Möglichkeit, einen Bohrabbruch als Folge der geologischen Gegebenheiten vor Ort, die trotz Ausschöpfung der technischen Möglichkeiten der Bohrtechnik eine Vollendung des Werkes verunmöglichen, oder auf Anordnung des UWE erfolgt, über den Unternehmer zu versichern (Helvetia Bohrabbruch-Versicherung). Der Abschluss einer Bohrabbruch-Versicherung wird empfohlen.

- 3.4. Für Beanstandungen, die später als 6 Monate nach Beendigung der Bohrarbeiten gemeldet werden, haftet die Bohrfirma nicht mehr. Nach Ablauf von 6 Monaten besteht die unwiderlegbare Vermutung, dass die Arbeiten der Aqua-Bohr AG mängelfrei erfolgten. Der Auftraggeber hat die Möglichkeit, über den Unternehmer eine Vollkasko-Versicherung für Erdwärmesonden abzuschließen (Helvetia Erdwärmesonden-Versicherung). Die Versicherung deckt Schäden als Folge von nicht mehr dichten bzw. zu wenig Durchfluss erreichenden Sonden, unabhängig der Schadenursache für die Dauer von fünf Jahren. Der Abschluss einer Erdwärmesondenversicherung wird empfohlen.
- 3.5. Muss die Bohranlage aus bauseitigen, geologischen, witterungsbedingten oder durch Dritte erwirkten Gründen vorzeitig abtransportiert werden, wird ein zusätzlicher An- und Abtransport in Rechnung gestellt.  
Müssen die Arbeiten infolge eines Wintereinbruchs unterbrochen werden, gehen die Mehrkosten zu Lasten des Auftraggebers. Die Aqua-Bohr AG haftet nicht für die daraus entstehenden Mehrkosten oder Folgekosten für Verzögerungen.
- 3.6. Die Aqua-Bohr-AG haftet nicht für unvorhersehbaren Verzögerungen der Ausführungstermine.
- 3.7. Bauaustrocknungen können zu irreparablen Schäden führen und sind deshalb grundsätzlich zu unterlassen.
- 3.8. Bekannte Baumängel (z.B. Rissbildung, Senkung usw.) und/oder natürliche Einflüsse wie Oberflächen-, Sicker- und/oder Grundwasser, auch wenn diese nur sporadisch vorkommen oder vorgekommen sind, sind der Aqua-Bohr AG vor Arbeitsbeginn umgehend schriftlich bekannt zu geben.

#### **4. Preise & Offertgültigkeit**

- 4.1. Aufgrund der aktuell herrschenden Teuerungen in den Bereichen Transport, Rohstoff- & Treibstoffbeschaffung sind wir gezwungen diese Lieferantenpreisaufschläge mittels einer separaten Position an die Kundschaft weiter zu verrechnen. Die variable, vorübergehende Zusatzposition „Rohstoffzugschlag“ wird transparent ausgewiesen, laufend angepasst und bei einer positiven Änderung des Preisniveaus wieder annulliert.
- 4.2. Die Angebotsgültigkeit wird bis auf Weiteres auf 30 Tage beschränkt.

#### **5. Regieansätze**

Bohrmeister	Fr. 130.-- pro Std.	
Bohrgehilfe	Fr. 100.-- pro Std.	
Fahrzeug bis 3.5 t	Fr. 80.-- pro Std.	
LKW	Fr. 160.-- pro Std.	
Bohreinrichtung ohne Einsatz	Fr. 180.-- pro Std.	Fr. 1'620.--/Tag
Bohreinrichtung in Betrieb	Fr. 330.-- pro Std	Fr. 2'970.--/Tag

Für PKW, LKW und Lieferwagen gelten die üblichen Ansätze.

#### **6. Anwendbares Recht und Gerichtsstand:**

Die Parteien erklären für sämtliche Ansprüche und Streitigkeiten aus dem Vertragsverhältnis das Schweizerische Recht für anwendbar und die ordentliche Gerichte (Amt Sursee) für zuständig. Der Auftraggeber hat die Bohr- und Lieferbedingungen der Aqua-Bohr AG zu lesen und anerkennt diese als integrierten Vertragsbestandteil.