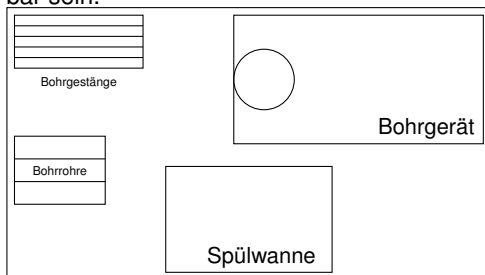




Merkblatt Erdsondenbohrungen

Vertragsbedingungen für die Ausführung von Erdsondenbohrungen

1. Für die Durchführung einer Bohrung wird ein Platz von mindestens 6×10 m benötigt. In der Skizze sind das Bohrgerät (ca. $6 \text{ m} \times 2,5 \text{ m}$), die Spülwanne, das Bohrgestänge mit 3-m-Stangenlänge sowie die Verrohrung mit 2 m langen Bohrröhren dargestellt. Zusätzlicher Platzbedarf besteht für den Transport-LKW und bei Bohrungen im Festgestein für einen großen Kompressor. Das Bohrgerät befindet sich auf einem Raupen- oder LKW-Fahrgestell und wird bei Raupen-fahrgestell mit LKW und angehängtem Tieflader antransportiert. Die Zufahrtsbreite zum Grundstück sollte mindestens 3,5 m betragen und mit schwerem LKW (20 t Gesamtgewicht zuzüglich Anlagenlast) befahrbar sein.



2. Für den Betrieb der Erdsonden ist vor Bohrbeginn durch den Bauherrn bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises bzw. der Stadt eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen. Die Arbeiten können erst bei Vorliegen der Erlaubnis beginnen.
3. Bei Neubauten sollten die Bohrungen vor Baubeginn oder während des Rohbaues durchgeführt werden. Ansonsten sind Hauswände und andere Bauten durch den Bauherrn mittels geeigneter Maßnahmen wie z.B. Abdecken mit Folie vor möglichen Verunreinigungen zu schützen. Der Bauherr gewährleistet, dass die Bohrpunkte/Rohrleitungsstrasse frei von Kabel und Leitungen sind. Eventuelle Beschädigungen gehen zu Lasten des Bauherrn.
4. Für die Durchführung der Bohrarbeiten müssen auf dem Grundstück ein Stromanschluß 220 V und 380 V/16 A vorhanden sein (Baustromverteiler) sowie ein Hydrantenstandrohr (Bauwasseranschluß C-Storz) bei Spülbohrarbeiten. Zum Füllen der Erdsonden muß unbedingt sauberes Trinkwasser verwendet werden.
5. Die Bohrarbeiten erfolgen auf der Grundlage der ATV DIN 18301 „Bohrarbeiten“, ATV DIN 18302, „Ausbau von Bohrungen“ und der VDI-Richtlinie 4640 „Thermische Nutzung des Untergrundes“.

In der DIN 18301 sind Boden und Fels aufgrund ihrer Eigenschaften für Bohrarbeiten in Klassen eingestuft. Es können grob 3 Klassen unterschieden werden:

- BN: nichtbindige Lockergesteine (hauptsächlich Kiese und Sande)
- BB: bindige Lockergesteine (hauptsächlich Schluff, Ton)
- F: Festgesteine (Felsen)

Für die Erstellung unseres Angebotes werden entsprechende geologische Informationen (Bohrprofile, Bodengutachten, Karten etc.) herangezogen, um dem AG eine größtmögliche Kalkulationssicherheit zu geben. In Gebieten, in denen uns keine geo-/hydrologische Vorinformationen vorliegen, sind diese durch den Bauherrn bereitzustellen bzw. eventuell ein geologisches Gutachten einzuholen.

Sollte während des Bohrens entgegen den vorher vorliegenden Informationen ein anderer Schichtenaufbau angetroffen werden, geht dadurch entstehender Mehr- oder Minderaufwand beim Bohren zu Lasten resp. zu Gunsten des Bauherrn.

Entsprechend DIN 18301 verbleibt das Bohrgut in Eigentum des Bauherrn. Je Bohrung fallen ca. $1-2 \text{ m}^3$ Bohrgut an. Sollte diese Menge nicht mit anderem beim Bau anfallenden Aushub entsorgt oder anderswo auf dem Grundstück verfüllt werden können, sind vom Bauherrn geeignete Maßnahmen wie z. B. Stellung eines Containers bzw. Schlammsaugwagens zur Entsorgung zu treffen.

Weiterhin ist eine ausreichende Vorflut einschließlich der notwendigen Einleitgenehmigungen zur Ableitung des beim Bohren anfallenden Wassers (hauptsächlich bei Hammerbohrungen im Festgestein) bauseitig durch den Bauherrn zu stellen.

6. Nach Einbau der Erdsonden wird das Bohrloch nach den Vorgaben der VDI 4640 verfüllt und die Sonde einer Druckprobe unterzogen. Anschließend wird die Sonde mit Druckluft wieder entleert um eine bessere Befüllung mit dem Frostschutzmittelgemisch zu ermöglichen. Der Auftraggeber erhält ein Protokoll über die Druckprobe sowie ein Schichtenverzeichnis nach DIN 4022 zum Nachweis über die erbohrten Schichten und die Tiefe der Bohrung.
7. In Gebieten mit artesisch gespanntem Wasser oder Gasaustritt empfehlen wir dem Bauherrn, eine entsprechende Versicherung zur Abdeckung von Mehraufwendungen und Folgekosten und eventuell auch Schäden Dritter abzuschließen.

Stand: Juli 2008

Kenntnis genommen: _____

Ort, Datum: _____