

## Allgemeine Vertragsbedingungen für Bohrungen

### 1. Allgemeines

1.1 Diese allgemeinen Vertragsbedingungen bilden einen integrierenden Bestandteil jedes Auftrages der Auftraggeber an die Green Terra AG. Bei allfälligen Widersprüchen gehen die Bestimmungen des Angebotes bzw. der Auftragsbestätigung vor.

1.2 Insoweit im Angebot der Green Terra AG bzw. in der Auftragsbestätigung sowie in diesen Vertragsbedingungen nichts Abweichendes vereinbart ist gelten ergänzend die Bestimmungen des Schweizer Obligationenrechts und die SIA-Norm 118. Für sämtliche Auftragsabwicklungen ist folgende Rangordnung massgebend:

1. Angebot der Green Terra AG
2. Auftragsbestätigung
3. Allgemeine Vertragsbedingungen für Bohrungen
4. Schweizerisches Obligationenrecht
5. SIA-Norm 118 / 384/6
6. Allfällige andere Normen der SIA oder anderer Fachverbände

### 2. Verkehr mit Behörden und Dritten / Bewilligungen / Abklärung Bodenverhältnisse

2.1 Der Auftraggeber regelt den Verkehr mit Behörden oder Dritten, insbesondere mit Bezug auf allfällig erforderliche Baubewilligungen, Gewässernutzungsbewilligungen, Bewilligungen für die Benützung fremden bzw. öffentlichen Grund und Bodens usw. und bezahlt die allfällig daraus entstehenden Abgaben, Gebühren und Entschädigungen.

2.2 Der Auftraggeber ist vollumfänglich für die Abklärung allfälliger Bewilligungserfordernisse sowie die Einholung der Bewilligung verantwortlich. Ohne anderslautende schriftliche Mitteilung des Auftraggebers darf die Green Terra AG davon ausgehen, dass sämtliche notwendigen Bewilligungen vorliegen. Sollte eine Versicherung (gemäss Ziff. 6.3) über die Firma Green Terra AG abgeschlossen worden sein, so besteht bei nicht vorliegenden Genehmigungen kein Versicherungsschutz.

2.3 Für Verzögerungen, Mehrkosten oder Schäden infolge Fehlens der für die Arbeiten der Green Terra AG erforderlicher Bewilligungen wird der Auftraggeber Green Terra AG in vollem Umfang schadenersatzpflichtig. Soweit die Green Terra AG von Behörden oder Dritten im Zusammenhang mit fehlenden Bewilligungen oder Bewilligungsverfahren direkt ins Recht gefasst wird, ist der Auftraggeber verpflichtet, die Green Terra AG von daraus resultierenden Verbindlich-

keiten freizustellen und, soweit verfahrensrechtlich möglich, das Verfahren zu übernehmen; für allfällige Schäden aus Verletzung dieser Verpflichtung und allenfalls weiteren Schaden wird der Auftraggeber der Green Terra AG gegenüber voll ersatzpflichtig.

### 3. Zufahrt, Bauplatz und Baustelleninstallation

3.1 Ohne anders lautende Abmachung im Angebot bzw. in der Auftragsbestätigung der Green Terra AG hat der Auftraggeber auf eigene Kosten zu gewährleisten, dass:

- die Zu- und Wegfahrt zu den Bohrstellen mit einem Allrad-LKW oder Tiefganganhänger bewilligt und bei jeder Witterung uneingeschränkt möglich ist; allfällige Bergungskosten oder Fremdhilfen werden dem Auftraggeber zu Regieansätzen verrechnet;
- keine Gräben die Zufahrt zum Bohrpunkt erschweren oder gar verhindern;
- keine Gerüstungen notwendig sind;
- unbeschränkte Arbeitshöhe zur Verfügung steht;
- Flächen und Bauteil in Bohrstellennähe mit Plastikfolie abgedeckt werden, sofern Verschmutzungsgefahr besteht, oder die Abdeckung durch den Bohrmaschinist der Green Terra AG angeordnet wird; die Green Terra AG haftet in keinem Fall für allfällige Folgen mangelhafter Abdeckung;
- Wasser ab Hydrant oder Bau- / Hauswasseranschluss in maximal 50 m Entfernung zur Bohrstelle vorhanden ist, wobei die Gebühren bauseits zu tragen sind;
- die Schlamm- und Bohrgutabfuhr organisiert und bezahlt wird;
- die Schlammmulde in maximal 20 m Distanz zum Bohrloch platziert wird;
- für allenfalls erforderliche Kranzüge für Material- oder Bohrrrohrtransporte ein Baustellenkran unentgeltlich zur Verfügung steht;
- ein Stromanschluss (400 Volt/24 A, Stecker J25/5P) in maximal 30 m Distanz zur Bohrstelle zur Verfügung steht;
- unvermeidbarer Landschaftscharakter behoben wird.

Die Green Terra AG besichtigt den Bohrplatz nach Auftragseingang bis spätestens eine Woche vor dem geplanten Bohrtermin. Der Auftraggeber verpflichtet sich, allfällige Weisungen der Green Terra AG betreffend Bauplatzeinrichtung umgehend und vollumfänglich zu erfüllen. Soweit die vorerwähnten Vorgaben nicht eingehalten werden, beziehungsweise den Weisungen der Green Terra AG nicht nachgelebt wird, ist Green Terra AG berechtigt, dem Auftraggeber eine kurze

Frist zur Erfüllung der vorerwähnten Pflichten und Auflagen anzusetzen. Nach unbenutztem Ablauf dieser Frist steht der Green Terra AG das Recht zu, entweder die nötigen Vorkehrungen selber auf Kosten des Auftraggebers zu treffen oder vom Vertrag zurückzutreten. Soweit Green Terra AG von sich aus Aufwendungen tätigt, die entstehen, weil die oberwähnten Vorgaben nicht eingehalten werden, gehen diese vollumfänglich zulasten des Auftraggebers und werden in Regie verrechnet. Im Falle des Rücktrittes haftet der Auftraggeber der Firma Green Terra AG für sämtlichen entstandenen Schaden.

- 3.2 Allfällige Aufwendungen für Abräum-, Planie-, Wegbarmachungs- und Schneeräumungsarbeiten, erstellen eines befahrbaren Bohrplanums, Wegräumen von Bauschutt, Zäunen usw. werden in Regie verrechnet.
- 3.3 Die Kosten spezieller Massnahmen zur Aufrechterhaltung des Baustellenbetriebes bei Aussentemperaturen unter 2°C gehen zulasten des Auftraggebers und werden gesondert in Rechnung gestellt.
- 3.4 Die Bohrpunkte sind vom Auftraggeber vorgängig zu verpflocken, zu bezeichnen und lage- wie höhenmässig zu fixieren. Alle Absteckungselemente sind für die Green Terra AG verbindlich; sie ist zu keiner Nachprüfung verpflichtet. Verzögerungsschäden infolge unterlassener oder unrichtiger Verpflockung der Bohrpunkte oder unzulänglich fixierter Absteckungselemente gehen zulasten des Auftraggebers.
- 3.5 Die Ermittlung allfällig vorhandener unterirdischer Werkleitungen oder Bauten hat durch den Auftraggeber im Voraus zu erfolgen; ohne anders lautende schriftliche Mitteilung darf die Green Terra AG davon ausgehen, dass das unter dem Bohrpunkt liegende Erdreich frei von Hindernissen ist. Eine Haftung der Green Terra AG für sämtliche Schäden an unterirdischen Werkleitungen, für Beeinträchtigungen des Betriebes solcher Leitungen sowie für alle Folgeschäden ist ausgeschlossen. Sollte die Green Terra AG direkt durch Dritte für Schäden der genannten Art belangt werden, verpflichtet sich der Auftraggeber, diese unverzüglich zu übernehmen. Sollte eine Versicherung (gemäss Ziff. 6.3) über die Firma Green Terra AG abgeschlossen worden sein, so gewährt diese nur dann Deckung, wenn die Lage der vorhandenen unterirdischen Werkleitungen und Bauten nachweislich geklärt wurde.
- 3.6 Allenfalls notwendige Abschränkungen, Signalisationen, Nachtkenntlichmachungen oder Beleuchtungen sind in den vereinbarten Preisen nicht enthalten und werden, sofern nicht anders schriftlich vereinbart, nach Aufwand in Regie verrechnet.
- 3.7 Will der Auftraggeber, dass die Green Terra AG die Bohrung durch eine bestehende oder unter einer neu zu erstellenden Bodenplatte ausführt, lehnt die Green Terra AG sämtliche damit verbundenen Gefahren, namentlich verursacht durch

Gas oder Wasser, ab. Auch für allfällige Schäden, die durch Absenkungen entstehen, übernimmt die Green Terra AG keine Haftung. Sollte eine Versicherung (gemäss Ziff. 6.3) über die Firma Green Terra AG abgeschlossen worden sein, so besteht im Rahmen der in der Police versicherten Gefahren zu den gültigen Versicherungsbedingungen Versicherungsschutz.

#### 4. Termine, Wartezeiten, besondere Verhältnisse

- 4.1 Für Terminverzögerungen, welche auf unvorhersehbare Ereignisse, ungünstige Witterungsverhältnisse, geologische und hydrogeologische oder technische Schwierigkeiten sowie Massnahmen und Anordnungen des Auftraggebers zurückzuführen sind, haftet die Green Terra AG nicht.
- 4.2 Kann eine Bohrung aus geologischen, hydrogeologischen oder technischen Gründen nicht fertig ausgeführt werden, ist der Werklohn für die bereits geleistete Arbeit der Green Terra AG zu entrichten. Gleiches gilt, wenn das Bohrloch aus Gründen nicht vollendet werden kann, die nicht Green Terra AG zu vertreten hat (Zufall inkl. höhere Gewalt, Gas- und Wasseraustritt). In diesen Fällen erlöscht die Pflicht der Green Terra AG zur Erfüllung des Werkvertrages, und sie ist auch von der Pflicht zur Wiederherstellung eines zerstörten Bohrloches sowie zur Schliessung eines nicht vollendeten Bohrloches befreit.
 

Kann das Bohrloch auf Grund von artesisch gespanntem Wassers (Arteser) oder Gas nicht fertig ausgeführt werden, so ist dieses im Rahmen der Bedingungen der unter Ziff. 6.3 definierten Versicherung gedeckt, wenn die Versicherung abgeschlossen wurde.

Sofern die Green Terra AG in Dringlichkeitsfällen Notmassnahmen zur Abwendung von Gefahren treffen muss, sind die Kosten im Rahmen der Bedingungen der unter Ziff. 6.3 definierten Versicherung gedeckt, wenn die Versicherung abgeschlossen wurde.
- 4.3 Verlangt der Auftraggeber zur Beschleunigung der Arbeiten Überstunden, Nachtarbeit oder dergleichen, so werden die diesbezüglichen Lohnzuschläge und Mehrkosten gesondert in Rechnung gestellt.
- 4.4 Sämtliche Wartezeiten, die nicht von der Green Terra AG verschuldet sind, werden zusätzlich in Regie verrechnet. Stillstandschiäden der Bohranlage auf Grund eines Arteser oder Gasvorfalles werden mit maximal CHF 8'000.00 im Rahmen der Bedingungen der unter Ziff. 6.3 definierten Versicherung gedeckt, wenn die Versicherung abgeschlossen wurde.
- 4.5 Erbohrte Sonderabfälle gehen zulasten des Auftraggebers.

## 5. Instruktionen

5.1 Für Arbeitsziel, Bohrtiefe, Sondenlänge usw. sind grundsätzlich die bei Arbeitsbeginn vorliegenden Angaben gemäss Angebot bzw. Auftragsbestätigung verbindlich. Die Green Terra AG ist jedoch berechtigt, im Falle aussergewöhnlicher und/oder schwieriger Bodenverhältnisse, die das Erreichen der Endtiefe mit den vorhandenen Geräten und Materialien nicht zulassen, die Bohrungen und Sonden auf mehrere Bohrlöcher aufzuteilen. Sämtliche dadurch allenfalls entstehenden Mehr- oder Minderkosten gehen zulasten bzw. zugunsten des Auftraggebers.

5.2 Für den Fall, dass die erforderlichen Angaben im Voraus nicht gemacht werden können oder sich ausserordentliche Umstände ergeben, muss für die Green Terra AG jederzeit ein bevollmächtigter Vertreter des Auftraggebers erreichbar sein.

## 6. Leistungsumfang

6.1 Vorbehaltlich anders lautender Abmachungen im Angebot bzw. in der Auftragsbestätigung beinhalten die Preise folgende Leistungen:

- Aus- und Einmagazinierung, An- und Abtransport der Maschinen und Geräte
- Installation und Inbetriebnahme der Maschinen und Geräte beim Bohrloch, sowie deren allfällig notwendigen Verschiebung innerhalb des Bohrbereiches
- Ausführung von Rotationsluftbohrungen oder Spülbohrungen unter Anwendung von Zusätzen im Lockermaterial oder Fels
- Liefern und versetzen der Erdwärmesonden
- Injektion der Bohrlöcher mittels Zement / Bentonit-Suspension ab Bohrlochsohle bis oberkant Terrain
- Druck- und Durchflussprobe der Erdwärmesonden im Beisein des Auftraggebers oder dessen bevollmächtigten Vertreter, sowie erstellen eines beiderseits unterzeichneten Prüfprotokolls

6.2 Die Beseitigung, Abfuhr oder Ableitung des Bohrguts bzw. Bohrschlammes in Mulden oder anderen geeigneten Behältnisse ist Sache des Auftraggebers.

6.3 Ein Rückgriff des Auftraggebers auf die Green Terra AG im Falle von Ansprüchen Dritter infolge von Schäden im Zusammenhang mit Erdwärmesondenbohrungen (z.B. Wasserschäden, Gasaustritte) ist ausgeschlossen. Vorbehalten bleiben Ansprüche aus von Green Terra AG schuldhaft verursachten Schäden. Für die Abdichtung von allfällig austretendem artesisch gespanntem Wassers oder Gas kann die Green Terra AG eine Arteserversicherung abschliessen. Die Arteserversicherung besteht aus einem Bauwesen- und einem optional einschliessbaren Bauherrenhaftteil. Das Grundpaket (1-3 Erdwärmesonden) des Bauwesenteils der Arteserversicherung gewährt einen max. Deckungsbeitrag von CHF 200'000.00 pro Auftrag.

Der Auftraggeberbeitrag beträgt:

1-3 Erdwärmesonden	CHF 450.00
--------------------	------------

---

jede weitere Erdwärmesonde	CHF 133.00
----------------------------	------------

Die optional einschliessbare Bauherrenhaftpflichtversicherung mit einer Garantiesumme von CHF 3'000'000.00 kann zum Preis von CHF 175.00 pro Auftrag abgeschlossen werden. Als zusätzliche Erweiterung kann zum Preis von CHF 240.00 der Vermögensschaden von Dritten mit einer sublimitierten Garantiesumme von CHF 1'000'000.00 abgeschlossen werden.

Die für den jeweilig geltenden Auftrag vereinbarten Versicherungsleistungen sind im Zertifikat Arteser-Versicherung der Helvetia Schweizerische Versicherungsgesellschaft festgelegt. Das jeweilige Zertifikat und die darin zugrunde liegenden Bedingungen sind mitgeltende Bestimmungen dieser allgemeinen Vertragsbedingungen und gelten als Versicherungsnachweis.

Wird durch die Green Terra AG die Arteserversicherung (unabhängig des Grundes) nicht oder nur teilweise abgeschlossen, so besteht kein oder ein eingeschränkter Versicherungsschutz durch die Helvetia und die entsprechenden nicht gedeckten Kosten auf Grund artesisch gespanntem Wasser oder Gas hat der Auftraggeber zu tragen.

6.4 Unvorhersehbare, die Versicherungsleistungen übersteigenden, respektive durch die Versicherung nicht gedeckte Aufwendungen infolge artesisch gespanntem Wassers, Gasaustritte oder dergleichen werden in Regie verrechnet.

6.5 Normale Bodenverhältnisse vorausgesetzt, sollte die spezifische Nutzungsleistung der Erdwärmesonde nicht mehr als 50 W/m (für Tiefen zwischen 60 bis 200 m), respektive 55 W/m (für Tiefen über 200 m) bei maximal 1800 bis 2000 WP-Betriebsstunden pro Jahr betragen. Werden diese Werte überschritten, lehnt die Green Terra AG sämtliche Haftungsansprüche für jeglichen Schaden vollumfänglich ab.

6.6 Bei Verminderung der Ergiebigkeit oder Versiegens von Quellen als Folge von Bohrarbeiten lehnt die Green Terra AG jegliche Haftung ab. Ein Versicherungsschutz gemäss Ziff. 6.3 besteht ebenfalls nicht.

## 7. Preise und Zahlungsbedingungen

7.1 Die vereinbarten Preise basieren auf der Annahme, dass die Ausführung der Arbeiten nach dem Prinzip der minimalsten Geräteverschiebung erfolgen kann. Allfälliger Mehraufwand, wenn eine vereinbarte Etappierung nicht eingehalten oder wenn die Arbeit innerhalb einer Etappe nicht in einem Zug durchgeführt werden kann, geht zulasten des Auftraggebers.

7.2 Verlangt der Auftraggeber gegenüber den Abmachungen im Angebot bzw. in der Auftragsbestätigung Mehrleistungen, die den Nachtransport weiterer Geräte, Maschinen oder Materialien erforderlich machen, so werden die dadurch entstehenden Kosten zusätzlich in Rechnung gestellt.

7.3 Ein Garantierückbehalt ist unzulässig, soweit nicht ausdrücklich und schriftlich etwas anderes vereinbart worden ist.

## 8. Regieansätze

8.1 Alle Arbeiten, für die das vorstehend nicht ausdrücklich vereinbart ist oder die nicht im Angebot bzw. in der Auftragsbestätigung aufgeführt sind, werden zu folgenden Regieansätzen in Rechnung gestellt.

8.2 Löhne je Stunde, inkl. Ortszuschlag und Reisespesen:

Bohrmaschinist	CHF/h	135.00
----------------	-------	--------

Bohrarbeiter	CHF/h	95.00
--------------	-------	-------

8.3 Material wird zu den Selbstkosten mit einem Zuschlag von 20% in Rechnung gestellt.

8.4 Maschinenregistunden:

Fahrzeug (bis 3.5 t)	CHF/h	70.00
----------------------	-------	-------

LKW	CHF/h	145.00
-----	-------	--------

Bohreinrichtung ohne Einsatz	CHF/h	150.00
	oder	
	CHF/h	1'450.00

8.5 Für den übrigen Aufwand sowie die in Regie zu verrechnenden Arbeiten gelten die Ansätze der Vereinigung Schweizerischer Bohrfirmen, sofern vorstehend nichts anderes vereinbart worden ist.

## 9. Abnahme, Haftung für Mängel, Garantie

9.1 Soweit der Auftraggeber oder seine Vertreter auf der Baustelle während der Arbeitsausführung durch die Green Terra AG Mängel oder Schäden feststellen oder bei pflichtgemässer Aufmerksamkeit feststellen könnten, sind sie zur sofortigen Anzeige an den Bohrmaschinist und die Green Terra AG verpflichtet.

9.2 Die Green Terra AG teilt dem Auftraggeber bzw. dessen Vertreter unverzüglich nach Beendigung der Arbeiten mit, wann die Dichtigkeits- und Durchflussprüfung der Erdwärmesonden stattfindet. Kommt er bzw. sein Vertreter dieser Aufforderung nicht nach, gelten sämtliche Leistungen der Green Terra AG als einwandfrei und abgenommen. Der Versicherungsschutz gemäss

Ziff. 6.3 endet somit sinngemäss zum gleichen Zeitpunkt, wenn eine Versicherung abgeschlossen wurde.

9.3 Anlässlich der Dichtigkeits- und Durchflussprobe sind sämtliche Leistungen der Green Terra AG zu prüfen. Über die Resultate aller Proben bzw. Prüfungen ist ein Protokoll aufzunehmen und von beiden Parteien bzw. Parteivertretern zu unterzeichnen. Bei pflichtgemässer Sorgfalt erkennbare Mängel sind sofort und detailliert zu rügen, widrigenfalls sie als genehmigt gelten.

9.4 Treten nach der Abnahme an Bauteilen, an denen auch Dritte Arbeiten ausführen oder Zugang haben (wie z.B. Anschlüssen, Zuleitungen,...) Mängel oder Schäden auf, so gilt bis zum Beweis des Gegenteils die Vermutung, dass nicht die Green Terra AG dafür verantwortlich ist.

9.5 Die Green Terra AG gewährt auf Dichtigkeit und Durchfluss der Erdwärmesondenrohre eine Garantie gemäss SIA-Norm 118, Ausgabe 1977/91, Art. 165 ff.. Bezüglich sämtlicher übriger Leistungen der Green Terra AG verjähren sämtliche Gewährleistungsansprüche innert 6 Monaten seit der Abnahme der Arbeiten. Innerhalb dieser Frist können Mängel jederzeit durch den Auftraggeber gerügt werden.

9.6 Die Green Terra AG haftet nicht für die Funktionstüchtigkeit von durch Dritten erstellten Hauszuführungen sowie für allfällige Mängel der mit den verlegten Erdwärmesonden betriebenen Anlagen.

9.7 Ferner ist die Haftung für Mangelfolgeschäden, soweit gesetzlich zulässig, ausgeschlossen, ebenso wie die Haftung für Zufall und höhere Gewalt.

## 10. Anwendbares Recht und Gerichtsstand

Die Parteien erklären für sämtliche Streitigkeiten und Ansprüche aus ihrem Vertragsverhältnis das Schweizerische Recht für ausschliesslich anwendbar. Sodann vereinbaren sie als ausschliesslichen Gerichtsstand Zürich, ZH (Schweiz).

**Mit seiner Unterschrift erklärt der Auftraggeber, die vorstehenden Bedingungen in allen Teilen zu akzeptieren.**

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Auftraggeber