

Baubeschreibung Teil B

Übergeordnete organisatorische Hinweise zur Ausführung

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	3
1.1 Auszuführende Leistungen.....	4
1.2 Ausgeführte Vorarbeiten.....	4
1.3 Ausgeführte Leistungen	4
1.4 Mindestanforderungen für Nebenangebote	4
2 Angaben zur Baustelle	5
2.1 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen.....	5
2.2 Lager- und Arbeitsplätze.....	5
3 Angaben zur Ausführung.....	6
3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung	6
3.2 Bauablauf.....	6
3.3 Bauorganisation	7
3.4 Baubehelfe	7
3.5 Stoffe, Bauteile	7
3.6 Abfälle	8
3.7 Winterbau.....	8
3.8 Beweissicherung	9
3.9 Sicherungsmaßnahmen	9
3.10 Aufmaßverfahren.....	10
3.11 Prüfungen und Nachweise	11
4 Ausführungsunterlagen	13
4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen.....	13
4.2 Vom AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen	13
5 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen, die Vertragsbestandteil werden	14
5.1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen.....	14
5.2 Sonstige anzuwendende Technische Regelwerke.....	14

Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
AKZ	Altlastenkennziffer
AN	Auftragnehmer
ATV	Allgemeine Technische Vertragsbedingungen
BE	Baustelleneinrichtung
BfUL	Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft
LfULG	Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LTV	Landestalsperrenverwaltung
LV	Leistungsverzeichnis
RSA	Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
StVO	Straßenverkehrsordnung
VAO	Verkehrsrechtliche Anordnung

1.1 Auszuführende Leistungen

Im Zuge des ausgeschriebenen Vorhabens sind durch den AN folgende Gewerke nach VOB/C auszuführen:

- ATV DIN 18301 Bohrarbeiten
- ATV DIN 18302 Arbeiten zum Ausbau von Bohrungen
- ATV DIN 18323 Kampfmittelräumarbeiten
- ATV DIN 18329 Verkehrssicherungsarbeiten

Im Weiteren wird auf die entsprechenden Ausführungspläne verwiesen.

Dem AN-übertragene Aufgaben nach Baustellenverordnung sind nicht erforderlich (≤ 500 Personentage, keine gefährlichen Arbeiten nach Anhang II).

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

keine

1.3 Ausgeführte Leistungen

keine

1.4 Mindestanforderungen für Nebenangebote

Es sind keine Nebenangebote zugelassen.

2 Angaben zur Baustelle

2.1 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Der AG stellt keine Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung. Die Ver- und Entsorgung der Baustelle ist Sache des AN und mit den jeweiligen Rechtsträgern eigenverantwortlich abzustimmen. Anfallende Kosten (inkl. Verbrauch) sind im Angebot zu berücksichtigen. Dies gilt auch für den Einsatz stromerzeugender Aggregate.

2.2 Lager- und Arbeitsplätze

Die innerhalb der Baugrenze liegenden Flächen können vom AN als Lager-, Arbeits- und BE-Fläche genutzt werden. Ansonsten stellt der AG keine weiteren Flächen bereit.

Benötigt der AN Zusatzflächen, sind diese unter Berücksichtigung der nachfolgenden Bedingungen eigenverantwortlich zu beschaffen:

- Die betroffenen Flurstückseigentümer sind rechtzeitig vor Baubeginn zu unterrichten, um entsprechende Vorkehrungen bzw. Maßnahmen treffen zu können.
- Für die Errichtung von BE- und Bereitstellungs-/Lagerflächen sind vorrangig bereits überbaute, versiegelte, verdichtete und/oder ohnehin zu überbauende Flächen zu nutzen.
- BE-Flächen im Kronentraufbereich von Bäumen sind nicht zulässig.

Die für die Gewinnung zusätzlicher BE-Flächen anfallenden Kosten sind in das Angebot einzukalkulieren.

3 Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Bauarbeiten sind unter vollständiger Aufrechterhaltung des Verkehrs durchzuführen, Ausnahmen stellen die Baustellen in Wolftitz und Maaschwitz dar.

Die Absperrung und Kennzeichnung der Baustelle obliegt dem AN. Die Baustelle und die Zufahrten sind so einzurichten, dass die Verkehrssicherheit im Baustellenbereich zu jeder Zeit gewährleistet ist.

3.2 Bauablauf und Abnahme

Für die Maßnahme ist grundsätzlich folgender Bauablauf vorgesehen:

- Festlegung des Bohransatzpunktes (Vor-Ort-Termin)
- Baustelleneinrichtung inkl. Absperrung und Verkehrssicherung
- Baufeldfreimachung und Herstellung temporärer Arbeitsebenen
- Bei Bedarf: Rückbau der vorhandenen Messstelle inkl. Dokumentation
- Untersuchung zur Kampfmittelbelastung
 - vor Baubeginn durch Oberflächendetektion
 - Handschachtung und Untersuchung zur Kampfmittelbelastung in der handgeschachteten Grube
- Standort Gundorf und bei nicht funktionierender Freimessung: Tiefensondierung
- Durchführung des Bohrvorgangs inkl. Entnahme von Bodenproben und Ablage in Kernkisten
- Festlegung des endgültigen Ausbaus (Vor-Ort-Termin)
- Anlieferung und Überprüfung des Ausbaumaterials
- Ausbau der Grundwassermessstelle inkl. Klarpumpen und Herstellung Abschluss
- Durchführung Pumpversuch
- Durchführung der geophysikalischen Ausbaukontrolle durch externen Gutachter
- Wiederherrichtung bauzeitlich genutzter Flächen (einschließlich Zufahrten)
- Rückbau der Baustelleneinrichtung inkl. Absperrung und Verkehrssicherung
- Abnahme der Messstelle (Vor-Ort-Termin) nach Vorlage und Prüfung von Bohrmeisterschichtenverzeichnis und Ausbauezeichnung
- Probenahme durch unabhängige Stelle
- Oberirdische Einmessung der Grundwassermessstelle

Die Gestaltung des Bauablaufes ist dem AN unter Berücksichtigung folgender Sachverhalte grundsätzlich freigestellt:

- der Ausführungsfristen nach den Besonderen Vertragsbedingungen
- der gesetzlichen Vorschriften und Bestimmungen
- den allgemein anerkannten Regeln der Technik
- der genehmigten Planunterlagen

Generell sollte sich der Bieter vor Angebotsabgabe durch eigene Ortsbegehungen ein umfassendes Bild von den Baustellenverhältnissen und den auszuführenden Arbeiten machen, um geeignete Geräte, Stoffe und Technologien auswählen zu können.

3.3 Bauorganisation

Die Projektbevollmächtigten beim LfULG und auch bei der BfUL, sowie die Bauoberleitung und örtliche Bauüberwachung, sind nach Beginn der Feldarbeiten kontinuierlich über den Arbeitsfortschritt zu informieren. Das betrifft insbesondere das Erreichen der grundwasserführenden Schichten und wenn die geologischen Verhältnisse vor Ort signifikant abweichen. Die im LV angegebene Endteufe ist im Sinne von orientierender Endteufe zu verstehen.

Der endgültige Ausbau (Filterkörnung, Schlitzweite der Filterrohre, Lage der Filterstrecke, usw.) wird anhand der tatsächlich vor Ort angetroffenen hydro-/geologischen Verhältnisse in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung und dem Projektbevollmächtigten des LfULG, welcher unverzüglich nach Benachrichtigung der projektierten Endteufe vor Ort erscheint, festgelegt. Stillstandzeiten während der Anreise des Projektbevollmächtigten und der örtlichen Bauüberwachung sind in das Angebot einzukalkulieren.

3.4 Baubehelfe

Für die Bauausführung sind keine über Nebenleistungen gemäß VOB/C hinausgehende Baubehelfe erforderlich.

Alle vom AN errichteten/verwendeten Baubehelfe sind nach Abschluss der Bauarbeiten wieder zu entfernen.

3.5 Stoffe, Bauteile

Soweit nichts anderes bestimmt wird, gelten für den Einsatz von Stoffen und Bauteilen folgende Regelungen:

- Alle durch die Eigenart der zur Verwendung vorgesehenen Baustoffe zu erwartenden Schwierigkeiten sind im Angebot zu berücksichtigen.
- Das Liefern sowie das Abladen und ggf. das Lagern der Stoffe und Materialien auf der Baustelle sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Alle Stoffe und Materialien müssen ungebraucht sein.
- Es dürfen nur Stoffe und Materialien verwendet werden, die den geltenden DIN-Normen, Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien bzw. Vorschriften entsprechen und einer Güteüberwachung unterliegen.

- Für sämtliche Baustoffe sind vier Wochen vor Einbau Zulassungen/Eignungsprüfungen vorzulegen.
- Sollen andere Materialien als im LV vorgeschrieben verwendet werden, so ist deren Gleichwertigkeit zu belegen. Der Einbau bedarf der Zustimmung des AG.
- Alle verwendeten Baustoffe und Baumaterialien, insbesondere Dichtungs- und Beschichtungsstoffe dürfen keine das Grundwasser gefährdenden Bestandteile enthalten.
- Die Materialien sind nach den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu verwenden und dürfen nur in den Originalgebinden zum Einsatz kommen.
- Mit Bauteilen, Stoffen und dgl., die nur vorübergehend abzubauen oder zu versetzen bzw. verlegen sind (z. B. Grundstückseinfriedungen, Maste, Schilder, Kabel, Leitungen, Oberboden) ist sorgsam umzugehen, dass eine Neubeschaffung vermieden wird. Eine Vergütung für Neumaterial erfolgt nur, wenn sie im LV vorgesehen ist. Die Beweislast, dass ggf. bestimmte Teile nicht wiederverwendet werden konnten, trägt der AN.

Die erforderliche Baustoffgüte ist im LV angegeben.

3.6 Abfälle

Grundsätzlich sind alle schadstofffreien Abfallmaterialien (Bauschutt, Baustellenabfälle, Straßenaufbruch und andere Abbruchmaterialien) schon am Anfallort in verwertbaren Fraktionen getrennt zu erfassen (Vermischungs- und Verdünnungsverbot) und ordnungsgemäß getrennt zu verwerten bzw. der Verwertung zuzuführen (Wiederaufbereitung, Recycling).

Schadstoffbelastete Materialien sind von anfallenden sonstigen Materialien getrennt zu halten und umweltgerecht und ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. zu deponieren.

Bei der Verwertung, Ablagerung und Entsorgung von Abfällen hat der AN die einschlägigen Rechtsvorschriften (Planungs-, Bau-, Wasser-, Naturschutz- und Abfallrecht) eigenverantwortlich zu beachten.

Es ist Vorsorge zu treffen, dass während der Bauzeit keine wassergefährdenden und -verunreinigenden Stoffe ins Grundwasser gelangen. Die Berücksichtigung von allgemein im Wasserbau üblichen Schutzmaßnahmen, wie die Verwendung von Bio-Hydrauliköl, wird vorausgesetzt. Werden bei technischen Arbeiten zu Errichtung bzw. Wartung der Anlagen oder in deren Betriebszustand Umstände bekannt, die auf eine Boden- oder Gewässerverunreinigung oder andere gefahrenrelevante Tatsachen hindeuten, sind die zuständigen Behörden/Institutionen gemäß Havariedokument (s. Anlage) unverzüglich und unaufgefordert zu informieren.

Die im Rahmen der Baumaßnahme gewonnenen Abbruchmaterialien und der Bodenaushub sind im Rahmen einer Baustoffanalyse zu bewerten. Probenahme und Analytik sind von einem zugelassenen Labor durchzuführen.

Stoffe sind zwecks Verwertung außerhalb des aktuellen Vorhabens gemäß gültigen Entsorgungsrichtlinien und gesetzlichen Regelwerken fraktionsweise getrennt von anderen Stoffen zwischenzulagern.

3.7 Winterbau

Winterbaumaßnahmen sind planmäßig nicht vorgesehen.

Generell sind alle Bauarbeiten zunächst grundsätzlich bis zu den Witterungsgrenzwerten durchzuführen, die in den jeweils gültigen Normen oder Herstellungsrichtlinien angegeben sind.

Sollte es in der vorgesehenen Bauzeit zu starken Frost kommen, wird die Baumaßnahme zeitlich verschoben. Bei Zweifeln oder Unklarheiten hat der AN mit dem AG abzustimmen.

3.8 Beweissicherung

Vor Baubeginn ist eine Beweissicherung (Dokumentation, Sicherung) an Gebäuden und Anlagen, Verkehrswegen, Gewässern und ggf. weiteren Objekten gemäß LV durchzuführen. Dazu hat der AN die dinglich Berechtigten, ggf. auch Pächter oder Mieter sowie die zuständigen Behörden vor dem jeweiligen Termin rechtzeitig schriftlich zu benachrichtigen, über die Zwecke des Beweissicherungsverfahrens zu unterrichten und das schriftliche Einverständnis der Betroffenen einzuholen. Die Kontaktdaten können beim AG oder Ingenieurbüro angefordert werden. Das Betreten fremder Grundstücke und das dortige Anbringen von Marken u. ä. sind nur mit Zustimmung des dinglich Berechtigten – und je nach Lage auch des Pächters oder Mieters – zulässig.

Nach Beendigung der Baumaßnahme erfolgt eine Endkontrolle und Dokumentation des Zustandes in Abstimmung mit den o. g. Beteiligten und Festlegung der evtl. zu treffenden Maßnahmen. An den AG ist eine von allen Beteiligten (Eigentümer, Pächter bzw. Bewirtschafter) unterzeichnete Freistellungserklärung (Entlassungszeugnis) zu übergeben. Ohne vorliegende Freistellungserklärung erfolgen keine Abnahme und keine Auszahlung der Schlussrechnung. Festgestellte Schäden, welche keine Vorschäden darstellen, sind vom AN auf seine Kosten zu beseitigen.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass während der Baumaßnahme

- die staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Regelwerke zum Arbeitsschutz eingehalten werden
- die Verkehrssicherung unter Berücksichtigung der StVO, VAO und RSA erfolgt
- alle Forderungen aus einschlägigen Bestimmungen, insbesondere aus RiStWag und DVGW W 101 eingehalten werden
- alle Forderungen aus einschlägigen Bestimmungen, insbesondere aus WHG bzw. SächsWG bei den Arbeiten in Überschwemmungsgebieten eingehalten werden
- alle Forderungen aus einschlägigen Bestimmungen, insbesondere aus beiliegendem Merkblatt Baulärm (vgl. Anlage 2), BImSchG und der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen eingehalten werden
- die Baustelle so eingerichtet ist und betrieben wird, dass Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind (insbesondere durch den Einsatz geräuscharmer Bauverfahren und Baumaschinen), außerdem Vorkehrungen getroffen werden, die die Ausbreitung unvermeidbarer Geräusche auf ein Mindestmaß beschränken, und die in Nr. 3 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – genannten Immissionsrichtwerte eingehalten werden

- Abgas- und Staubbelastungen der Nachbarschaft, die nach dem Stand der Technik vermieden oder reduziert werden können, durch geeignete und wirtschaftlich vertretbare Vorkehrungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden (z.B. Befeuchten der Erdmassen und Verkehrswege, bzw. regelmäßige Straßenreinigung sowie das Vermeiden von unnötigen Laufenlassen der Motoren von Baumaschinen und -fahrzeugen)
- lärmintensive Bauarbeiten nur in der Tagzeit werktags zwischen 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr ausgeführt werden
- die Bestimmungen der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) einzuhalten sind
- alle im Bereich der Baustelle vorhandenen Vermessungspunkte bzw. amtlichen Festpunkte, Grenzsteine usw. erhalten bleiben, ggf. durch bauzeitliche Übergangsmessungen und Sicherung. Werden solche Objekte im Zuge der Bauarbeiten verändert, entfernt oder beschädigt, so hat der AN die jeweils zuständige amtliche Stelle zu benachrichtigen. Die Kosten für Wiederherstellung trägt der AN.

3.10 Aufmaßverfahren

Aufmaße dürfen nur festgestellte Maße enthalten. Berechnungen, die sich als falsch erweisen, werden nicht anerkannt.

Auf den Aufmaßblättern sind mindestens folgende Angaben erforderlich:

- AN
- AG
- lfd. Nummer des Aufmaßblattes
- Bezeichnung der Bauleistung
- Ordnungszahl.

Auf einem Aufmaßblatt sind nur Leistungen gleicher Ordnungszahl aufzulisten.

Aus den Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung einer Rechnung nötig sind, unmittelbar hervorgehen. Bei Aufmaß und Abrechnung sind Längen, Flächen auf zwei Stellen nach dem Komma, Rauminhalte und Gewichte auf drei Stellen nach dem Komma zu runden. Geldbeträge in € sind auf volle Cent zu runden.

Bei Baustoffen, deren Zugabe in einer bestimmten Menge gefordert wird, aber nicht nach Gewicht abgerechnet wird, wird ein Verwendungsnachweis anhand von Liefer- und Wiegescheinen verlangt, die von der örtlichen Bauüberwachung gegengezeichnet werden müssen.

Bei Lieferscheinnachweisen verbleibt nach deren Anerkennung durch die örtliche Bauüberwachung vorab eine Ausfertigung bei der örtlichen Bauüberwachung. Die Originallieferscheine sind geordnet und aufgelistet mit der Schlussrechnung vorzulegen. Nicht unterzeichnete Lieferscheine werden nicht anerkannt.

Gewichtsnachweise sind durch Wiegebescheinigungen zu belegen, bei denen das Gewicht durch geeichte Waagen festgestellt und maschinell eingetragen wird (Leer- und Gesamtgewicht). Für die Umrechnung von

Gewicht in Volumen werden die in nachfolgender Tabelle aufgeführten Umrechnungs- und Verdichtungsfaktoren verbindlich festgelegt, sofern die Eignungsprüfungen der Lieferwerke keine anderen Werte ergeben.

Tab. 1: Umrechnungs- und Verdichtungsfaktoren

Materialbezeichnung	Dichte – unverdichtet [t/m ³]	Dichte – verdichtet [t/m ³]	Verdichtungsfaktor
Oberboden	1,50	1,75	1,17
Sand 0/2	1,60	1,84	1,15
Kiessand 0/4	1,60	1,84	1,15
Kiessand 0/8	1,60	1,84	1,15
Kiessand 0/16	1,70	2,04	1,20
Kiessand 0/32	1,80	2,30	1,28
Kiessand 0/56	1,80	2,30	1,28
Kiessand 0/63	1,80	2,30	1,28
Wandkies 0/X	1,80	2,30	1,28
Kies 7/32	1,70	-	-
Kies 16/32	1,60	1,76	1,10
Brechsand 0/2	1,45	1,66	1,15
Brechsand-Splitt-Gemische 0/8 bis 0/32	1,72	2,15	1,25
Splitt 2/8	1,70	-	-
Splitt 8/16	1,45	1,60	1,10
Splitt 16/32	1,45	1,60	1,10
Mineralgemisch 0/45	1,80	2,30	1,28
Mineralgemisch 0/56	1,80	2,30	1,28
Schotter 0/56	1,60	2,05	1,28
Schotter 0/200	1,40	1,72	1,23
Schotter 22/56	1,45	1,67	1,15
Grobschotter 32/45	1,52	1,75	1,15
Grobschotter 56/120 und 80/X	1,45	1,60	1,10
Grobschotter 56/80	1,45	1,67	1,15
Schüttpacke 0/200	1,50	1,65	1,10
Felsbruch 0/400	1,60	2,00	1,25
Siebschutt	1,80	2,08	1,16

3.11 Prüfungen und Nachweise

Für die eingesetzten Baustoffe ist in Verantwortung des AN eine ständige Qualitätskontrolle entsprechend den einschlägigen Bestimmungen (u. a. DIN-Normen, ZTV, Richtlinien) notwendig. Dort sind auch die weiteren, im Einzelnen erforderlichen Qualitätsprüfungen, die vom AN durchzuführen sind, dargelegt.

Eignungsprüfungen

Es sind nur zertifizierte Materialien zu verwenden. Die Zertifizierungen sind in geeigneter, übersichtlicher Form dem AG zu übergeben. Die Nachweiskosten trägt der AN.

Eigenüberwachungen

Die Prüfungen sind in Abstimmung mit dem AG durchzuführen. Der AN hat die Eigenüberwachung nach den betreffenden ZTV auszuführen. Die Ergebnisse sind in geeigneter Weise zu erfassen, aufzutragen und dem AG zu übergeben. Die Nachweiskosten trägt der AN.

Kontrollprüfungen

Die vom AG vorgeschriebenen Kontrollprüfungen ersetzen nicht den Gütenachweis des AN.

Kontrollprüfungen des AG

Der AG behält sich bei allen Leistungen das Recht vor, eigene Kontrollprüfungen durchzuführen. Bei Nichterreichen der erforderlichen Werte trägt der AN die Kosten, sonst der AG.

4 Ausführungsunterlagen

4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

Alle Planungsunterlagen beziehen sich auf das Lagesystem ETRS_UTM33 und das Höhensystem DHHN2016.

Zur Angebotserarbeitung erhält der Bieter folgende Unterlagen:

- Leistungsbeschreibung (LV und Baubeschreibung)
- Havariedokument
- Ausführungspläne der Objektplanung

4.2 Vom AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Die technologische Bearbeitung für das Bauvorhaben ist durch den AN zu erbringen. Dazu zählen:

- Antragsunterlagen zur wasserrechtlichen Erlaubnis für die Wassereinleitung. Diese ist bei der Bohranzeige über ELBA.Sax durch den AN mit zu beantragen.
- Verkehrsrechtliche Anordnungen der zuständigen Behörden
- Aufgrabungsgenehmigungen (Schachtscheine) der zuständigen Medienträger
- Erläuterungen zum Bauablauf, ggf. Einsatz von Spezialgeräten
- Bauzeiten und Terminpläne mit Bausummenlinie (inkl. Fortschreibung)
- Dokumentation
 - Die Dokumentation ist für den Auftraggeber essenzieller Bestandteil zur Inbetriebnahme und rechtsicheren Nutzung der Messstelle.
 - Eine Abnahme und Auszahlung aller Einbehalte erfolgt erst nach erfolgreicher und abgenommener Übergabe der Dokumentation

Unterlagen, die dem Vertrag und seinen Bestandteilen nicht entsprechen, gibt der AG ungenehmigt zurück. Der AN hat diese Unterlagen zu berichtigen oder zu ergänzen und neu einzureichen. Die hierdurch eintretenden Verzögerungen hat der AN mit allen sich ergebenden Folgen zu vertreten. Die aufgrund der Prüfung sowie infolge der Anpassung an Leistungen erforderlichen Korrekturen sind vom AN unentgeltlich vorzunehmen und bei der Ausführung zu beachten.

5 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen, die Vertragsbestandteil werden

Das beauftragte Bohrunternehmen muss eine Zertifizierung gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 120-1, Ziffer A4 oder größer, sowie B1 oder B2 „Verfahren für die Erteilung der DVGW-Bescheinigung für Bohr- und Brunnenbauunternehmen“ nachweisen.

Unabhängig von den nachfolgend gekennzeichneten Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Sonstigen Technischen Regelwerken gilt die VOB/C.

5.1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Die nachfolgend gekennzeichneten Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen werden Vertragsbestandteil.

	ZTV
<input checked="" type="checkbox"/>	ZTV Baumpflege 17 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege

5.2 Sonstige anzuwendende Technische Regelwerke

Die nachfolgend gekennzeichneten Sonstigen Technischen Regelwerke werden Vertragsbestandteil.

	Sonstiges Technisches Regelwerk
<input checked="" type="checkbox"/>	BAW-Merkblatt „Frostprüfung von Beton“, 2012
<input type="checkbox"/>	BAW-Merkblatt „Zweitbeton“, 2012
<input type="checkbox"/>	DAfStb-Richtlinie „Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton (Alkali-Richtlinie) inkl. 1. und 2. Berichtigung“, 2013 und Auslegungen zur Alkali-Richtlinie, 2015
<input type="checkbox"/>	DAfStb-Richtlinie „Massige Bauteile aus Beton“, 2010
<input type="checkbox"/>	DAfStb-Richtlinie „Qualität der Bewehrung –Ergänzende Festlegungen zur Weiterverarbeitung von Betonstahl und zum Einbau der Bewehrung“, 2010
<input type="checkbox"/>	DAfStb-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (WU-Richtlinie)“, 2017
<input type="checkbox"/>	DAfStb-Richtlinie „Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel“, 2019
<input type="checkbox"/>	DAfStb-Richtlinie „Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen“, 2001
<input checked="" type="checkbox"/>	RAS-LP 4 Richtlinie für die Anlage von Straßen – Teil Landschaftspflege 4: „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“, 1999
<input type="checkbox"/>	FLL-Gütebestimmung „Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen“, 2016
<input type="checkbox"/>	FLL: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen, 2018
<input type="checkbox"/>	RuVA-StB 01 Richtlinien für die umweltverträgliche Verwendung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau, 2005
<input checked="" type="checkbox"/>	DVGW W 121 Bau und Ausbau von Grundwassermessstellen
<input checked="" type="checkbox"/>	DVGW W 119 Entwickeln von Brunnen durch Entsandern – Anforderungen, Verfahren, Restsandgehalte
<input checked="" type="checkbox"/>	DVGW W 116 Verwendung von Spülungszusätzen in Bohrspülungen bei Bohrarbeiten im Grundwasser

	Sonstiges Technisches Regelwerk
<input checked="" type="checkbox"/>	DVGW W 115 Bohrungen zur Erkundung, Beobachtung und Gewinnung von Grundwasser
<input checked="" type="checkbox"/>	DVGW W 113 Bestimmung des Schüttkorndurchmessers und hydrogeologischer Parameter aus der Korngrößenverteilung für den Bau von Brunnen
<input checked="" type="checkbox"/>	DVGW W 111 Pumpversuche bei der Wassererschließung
<input checked="" type="checkbox"/>	Merkblatt Rückbau von Grundwassermessstellen, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, 10/2009
<input checked="" type="checkbox"/>	Arbeitskreis Grundwasserbeobachtung: Merkblatt zum Bau von Grundwassermessstellen, 2012
<input checked="" type="checkbox"/>	DIN 4924:2014-07: Sande und Kiese für den Brunnenbau – Anforderungen und Prüfverfahren
<input checked="" type="checkbox"/>	DIN 18920:2014-07: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

Gegenwärtig erfolgt eine Überarbeitung des DVGW W 113. Vor Ausführung wird durch den AG festgelegt, welche Version des Merkblattes für Ausführung und anschließende Dokumentation bindend ist.