

**Technische Vertragsbedingungen
für Planungs- und Entwurfsleistungen
für Geotechnik**

TVB-Geotechnik

Ausgabe 2014

**Bundesministerium für Verkehr
und digitale Infrastruktur**

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A. Allgemeines	5
1. Geltungsbereich	5
2. Allgemeine Qualitätsansprüche	5
3. Unterlagen	5
B. Bedingungen zu den Leistungen	6
1. Baugrunderkundung und Laboruntersuchung	6
2. Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung	6
3. Qualitätssicherung	6
C. Anhang: Zusammenstellung der aufgeführten Regelwerke	7
D. Verzeichnis der Bezugsquellen	8

A. Allgemeines

1. Geltungsbereich

Die „Technischen Vertragsbedingungen für Planungs- und Entwurfsleistungen für Geotechnische Untersuchungen (TVB-Geotechnik)“ gelten für Leistungen der Geotechnik gemäß HOAI Anlage 1.3, Nr. 1.3.1. Sie gelten zusätzlich auch für Leistungen der Geotechnik bei Verkehrsanlagen.

2. Allgemeine Qualitätsansprüche

Geotechnische Leistungen sind unter Berücksichtigung der DIN EN 1997-2 „Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik – Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds“ und DIN 4020 „Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke – Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2“ zu bearbeiten. Für Feld- und Laborversuche gelten die einschlägigen Regelwerke des DIN¹⁾ und der DGGT. Abweichungen bedürfen der vorherigen Anordnung oder Zustimmung des Auftraggebers.

Alle Arbeiten im Rahmen der geotechnischen Erkundung sind von qualifiziertem Fachpersonal unter Leitung und Verantwortung eines Sachverständigen für Geotechnik (ab Geotechnischer Kategorie 2) durchzuführen. Dieser ist dem Auftraggeber zu benennen.

Vor Beginn der örtlichen Arbeiten stellt der Auftraggeber das Betretungsrecht der Grundstücke gemäß Bundesfernstraßengesetz und Straßengesetze der Länder im erforderlichen Umfang sicher. Der Auftragnehmer hat die Grundstückseigentümer bzw. Nutzungsberechtigten rechtzeitig über seine Absicht, Grundstücke zum Zwecke der Auftragserfüllung zu betreten, zu informieren. Wird dem Auftragnehmer das Betreten verweigert, so ist der Auftraggeber zu informieren und das weitere Vorgehen mit ihm abzustimmen.

Die schriftlichen und zeichnerischen Darstellungen der Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen haben so zu erfolgen, dass sie mit handelsüblichen EDV-Programmen weiter verarbeitet werden können.

Die eingesetzten Instrumente, Hilfsmittel und Verfahren müssen dem Stand der Technik und geltendem technischen Regel- und Normenwerk entsprechen.

3. Unterlagen

Der Auftraggeber stellt, soweit nichts anderes vereinbart ist, folgende Kartengrundlagen analog bzw. digital zur Verfügung:

- a) Topographische Karten im Maßstab 1 : 5.000 (DGK 5) bzw. 1 : 10.000 (TK 10) und/oder 1 : 25.000 (TK 25) mit eingetragenen Aufnahmebereich und Blatteinteilung der zu erstellenden Grundpläne.
- b) Bedarfsorientierte analoge bzw. digitale Kartenprodukte, Pläne, Erläuterungsberichte, Auflagen, Belange Dritter und dergleichen als Planungsgrundlagen.

Die Beschaffung von Kartenmaterial beinhaltet auch immer die Abfrage vorhandener Aufschlüsse bei den jeweils zuständigen geologischen Landesämtern/geologischen Diensten sowie Kreisen, Städten und Gemeinden, sowie Bergämtern, Bergbautreibenden und Wasserwirtschaft.

Der Auftragnehmer muss die Aktualität der Unterlagen überprüfen und diese ggf. – in Abstimmung mit dem Auftraggeber – im erforderlichen Umfang aktualisieren. Die Unterlagen sind dem Auftraggeber zu überlassen.

Vergebliche Bemühungen bei Dritten sind zu dokumentieren.

Die Kosten der Arbeiten sind für die Abrechnung zu dokumentieren.

Über die Begehung der Trasse fertigt der Auftragnehmer ein Protokoll, welches dem Auftraggeber zur Verfügung zu stellen ist.

Bei Ortsterminen sind die Richtlinien des Auftraggebers für die Persönliche Schutzausrüstung, die Arbeitssicherheit und die Verkehrssicherung zu beachten.

B. Bedingungen zu den Leistungen

1. Baugrunderkundung und Laboruntersuchung

Das Untersuchungsprogramm ist auf Grundlage der Empfehlungen der DIN EN 1997-2^{*)}, DIN 4020^{*)}, M GUB^{*)} und M GUB UA^{*)} zu planen.

Sofern beauftragt, erstellt der Auftragnehmer die Ausschreibungsunterlage für die Vergabe der Bohrungen, Schürfe und Feldversuche nach VOB^{*)} und ggf. für Laborversuche nach VOL^{*)}. Die Leistungsbeschreibung mit dem Leistungsverzeichnis nach STLK^{*)} ist nach dem HVA B-StB^{*)} aufzustellen. Die Ausschreibung hat unter Berücksichtigung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (Sammlung REB^{*)}) zu erfolgen.

Die VOB-Leistungen werden durch den Auftraggeber veröffentlicht, gewertet und vergeben.

Zur Sicherstellung einer hohen Qualität hat sich der Auftragnehmer mit der Bohrfirma über die Art und Weise der Probengewinnung zu verständigen.

Der Auftragnehmer hat Probenansprache und Bohrprotokolle auf Plausibilität zu prüfen.

Notwendigkeit, Art und Umfang der Aufschlüsse, Labor- und Feldversuche sind dem Auftraggeber zu erläutern und werden von diesem genehmigt.

Anzahl und Umfang der Gutachten für Umwelttechnische Untersuchungen und Analysen sind mit dem Auftraggeber bei Vorlage des Untersuchungsumfangs abzustimmen.

2. Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung

Die Klassifizierungen von Boden und Fels müssen, je nach Bauaufgabe, gemäß den einschlägigen ATV, ZTV und DIN vorgenommen werden.

Ergänzend zu den geologischen und hydrologischen Beschreibungen und Erläuterungen ist eine zusammenfassende Beurteilung der Bodenverhältnisse entsprechend den ingenieurmäßigen Anforderungen an die Planungsaufgabe im Hinblick auf Festigkeit, Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Bauwerke vorzunehmen.

Die Beratungsleistungen sind im engen Dialog mit den jeweiligen Fachplanern (Verkehrsplaner, Objektplaner, Tragwerksplaner) zu erarbeiten.

3. Qualitätssicherung

Der Auftragnehmer hat die Qualitätssicherung des Auftrages schriftlich zu dokumentieren.

Der Nachweis der Qualitätssicherung muss sich auftragsbezogen mindestens erstrecken auf:

- a) Darstellung der Ergebnisse,
- b) Aktualität der angewendeten Regelwerke,
- c) Aktualität des Planungsstandes auf den sich die Beratung bezieht,
- d) Relevanz der Empfehlungen.

Der Auftraggeber behält sich vor, anhand der während des Auftrags übergebenen Zwischenergebnisse sowie anhand der abschließenden Vermessungsergebnisse stichprobenhafte digitale und analoge Qualitätskontrollen durchzuführen und das Resultat dem Auftragnehmer bekannt zu geben.

^{*)} Siehe Anhang

^{**)} Siehe hierzu das jeweils aktuelle „Verzeichnis der veröffentlichten Allgemeinen Rundschreiben der Abteilung Straßenbau des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (Rundschreiben-Verzeichnis-StB)“, veröffentlicht jährlich auf der Homepage des BMVI www.bmvi.de, Rubrik: Verkehr / Straße / Straßenbau / Vergabehandbücher

C. Anhang: Zusammenstellung der aufgeführten Regelwerke

Die Regelwerke werden in der jeweils zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen Fassung Gegenstand des Vertrages.

DIN

Deutsche Norm (Fachtechnische Normen und Normenentwürfe)
Bezugsquelle: Beuth Verlag

In der Regel werden die nachfolgenden, einschlägigen DIN angewandt:

- DIN EN 1997-1: Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik – Teil 1: Allgemeine Regeln
- DIN EN 1997-2: Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik – Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds
- DIN 4020: Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke – Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2

Empfehlungen des Arbeitskreises 3.3 „Versuchstechnik Fels“

Bezugsquelle: DGGT und FGSV Verlag, FGSV 591/C Prüfvorschriften für Fels

HVA B-StB

Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau
Bezugsquelle: Homepage des BMVI

M GUB

Merkblatt über geotechnische Untersuchungen und Berechnungen im Straßenbau
Bezugsquelle: FGSV Verlag, FGSV 511

M GUB UA

Merkblatt über geotechnische Untersuchungen und Berechnungen im Straßenbau – Ergänzung für den Um- und Ausbau von Straßen
Bezugsquelle: FGSV Verlag, FGSV 512

Sammlung REB

Sammlung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung
Bezugsquelle: Homepage der BAST

STLK

Standardleistungskatalog für den Straßen- und Brückenbau
(STLK-Buchausgabe und STLK-Datenträger)
Bezugsquelle: FGSV Verlag

STLK/AVA-Richtlinien

Richtlinien für das Anwenden des Standardleistungskataloges (STLK) und von AVA-Programmen im Straßen- und Brückenbau
Bezugsquelle: FGSV Verlag, STLK 180

VOB

Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen
Bezugsquelle: Homepage des BMVI und Beuth Verlag

VOL

Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen
Bezugsquelle: Homepage des BMVI

D. Verzeichnis der Bezugsquellen

- Beuth Verlag: Beuth Verlag GmbH
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
Telefon: +49 (0)30 / 2601-0, Telefax: +49 (0)30 / 2601 1260
E-Mail: info@beuth.de
Internet: www.beuth.de
- BMVI: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
Invalidenstraße 44, 10115 Berlin
Telefon: +49 (0)30 / 18 300-0, Telefax: +49 (0)30 / 18 300 1942
E-Mail: buergerinfo@bmvi.bund.de
Internet: www.bmvi.de
- FGSV Verlag: FGSV Verlag GmbH
Wesseling Str. 17, 50999 Köln
Telefon: +49 (0)22 36 / 38 46 30, Telefax: +49 (0)22 36 / 38 46 40
Boyenstraße 42, 10115 Berlin
Telefon: +49 (0)30 / 48 63 82 70, Telefax: +49 (0)30 / 48 63 82 71
E-Mail: info@fgsv-verlag.de
Internet: www.fgsv-verlag.de
- VkBI- Verlag: Verkehrsblatt-Verlag
Schleefstraße 14, 44287 Dortmund
Telefon: +49 (0)180 / 53 40 140, Telefax: +49 (0)180 / 53 40 120
E-Mail: info@verkehrsblatt.de
Internet: www.verkehrsblatt.de
- Homepage des BMVI: www.bmvi.de
Rubrik: Verkehr und Mobilität / Verkehrsträger / Straße
- Homepage der BAST: www.bast.de
Rubrik: Publikationen / Regelwerke zum Download / REB-Verfahrensbeschreibungen