

**Allgemeine Vertragsbedingungen für
freiberufliche Leistungen
im Straßen- und Brückenbau**

AVB F-StB

Ausgabe 2022

**Bundesministerium für
Digitales und Verkehr**

Inhaltsverzeichnis

	Seite
§ 1 Leistungsumfang	3
§ 2 Geltungsreihenfolge	3
§ 3 Unterlagen	3
§ 4 Weitere Pflichten des Auftragnehmers	4
§ 5 Nachunternehmer / Unterauftragnehmer	4
§ 6 Verpflichtung nach Verpflichtungsgesetz	5
§ 7 Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber, Auftragnehmer und anderen fachlich Beteiligten	5
§ 8 Vertretung des Auftraggebers durch den Auftragnehmer	5
§ 9 Vergütung	6
§ 10 Zahlungen	6
§ 11 Urheberrecht	6
§ 12 Kündigung, Schadensersatz	7
§ 13 Abnahme	8
§ 14 Mängelansprüche und deren Verjährung	8
§ 15 Haftung	8
§ 16 Haftpflichtversicherung	9
§ 17 Erfüllungsort, Streitigkeiten, Gerichtsstand, Sprache	9
§ 18 Arbeitsgemeinschaft	9
§ 19 Formerfordernis	9
§ 20 Umsatzsteuer	10

§ 1 Leistungsumfang

(1) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, für das Vorhaben sämtliche erforderlichen und zweckmäßigen Aufgaben zur Herbeiführung des geschuldeten Werkerfolgs auszuführen. Glaubt sich der Auftragnehmer in der ordnungsgemäßen Ausführung der Leistung behindert, so hat er es dem Auftraggeber unverzüglich in Textform anzuzeigen. Unterlässt er die Anzeige, so hat er nur Anspruch auf Berücksichtigung der hindernden Umstände, wenn dem Auftraggeber offenkundig die Tatsache und deren hindernde Wirkung bekannt waren.

(2) Der Auftraggeber kann nach § 650q i. V. m. § 650b BGB weitere Leistungen oder eine Änderung der Leistung anordnen, wenn die Parteien binnen 14 Tagen nach Zugang des Änderungsbegehrens beim Auftragnehmer keine Einigung darüber erzielen. Ein Anspruch des Auftragnehmers auf Übertragung von weiteren Leistungen besteht aber nicht. Soweit an den Auftragnehmer weitere Leistungen nach dieser Vorschrift beauftragt werden sollen, bedarf es einer Zusatzvereinbarung in Textform.

(3) Der Auftragnehmer hat seinen Leistungen die in Textform ergangenen Anordnungen des Auftraggebers zu Grunde zu legen und etwaige Bedenken hiergegen dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitzuteilen. Verstößt der Auftragnehmer gegen diese Mitteilungspflicht, wird durch die Entgegennahme der Leistung durch den Auftraggeber die Leistung nicht als vertragsgemäß anerkannt; der Auftragnehmer schuldet ein bestimmungsgemäß brauchbares Werk.

§ 2 Geltungsreihenfolge

Bei Widersprüchen im Vertrag gelten in nachstehender Reihenfolge

1. Die Leistungsbeschreibung
2. Die HVA F-StB Vertragsbedingungen
3. Die Technischen Vertragsbedingungen (TVB)
4. Die Allgemeinen Vertragsbedingungen (AVB F-StB)

§ 3 Unterlagen

(1) Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Unterlagen zur Verfügung. Darüberhinausgehende Planungsunterlagen hat der Auftragnehmer – ggf. mit Unterstützung des Auftraggebers – zu beschaffen und/oder Informationen über bestehende und geplante Anlagen einzuholen. 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.

(2) Die dem Auftragnehmer überlassenen Unterlagen sind dem Auftraggeber spätestens nach Erfüllung des Auftrages zurückzugeben; Zurückbehaltungsrechte, die nicht auf diesem Vertragsverhältnis beruhen, sind ausgeschlossen.

(3) Die vom Auftragnehmer zur Erfüllung dieses Vertrages angefertigten Unterlagen, wie z. B. Pläne oder Zeichnungen oder digitale Daten oder Datenträger, sind an den Auftraggeber auf dessen Anfordern, spätestens nach Fertigstellung der Leistung herauszugeben und gehen bereits im Zeitpunkt deren Erstellung in das Eigentum des Auftraggebers über. Die Überlassung der vorbenannten Unterlagen sowie deren Aufbewahrung zwischen Erstellung und Herausgabe an den Auftraggeber sind mit dem vertraglich geschuldeten Honorar abgegolten; ein zusätzliches Honorar wird nicht gezahlt. Ein etwaiges Zurückbehaltungsrecht kann der Auftragnehmer nur auf unstrittige oder rechtskräftig festgestellte Forderungen stützen.

§ 4 Weitere Pflichten des Auftragnehmers

(1) Der Auftragnehmer hat seine Tätigkeit gemäß den anerkannten Regeln der Technik, dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und den öffentlich-rechtlichen Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften, über die er sich stets auf dem Laufenden zu halten hat, gewissenhaft auszuüben. Soweit einschlägig, hat der Auftragnehmer die

Vorgaben des Vergaberechts zu beachten. Bei Leistungen der Prüfengeieure sind zusätzlich die Erfordernisse der öffentlichen Sicherheit und Ordnung zu gewährleisten.

(2) Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber unverzüglich nach Zuschlagserteilung, spätestens jedoch vor Beginn der Leistungserbringung den Namen, die Funktion und die Kontaktdaten eines Ansprechpartners mitzuteilen, der für die ordnungsgemäße Vertragsabwicklung die Verantwortung trägt.

(3) Als Sachwalter seines Auftraggebers darf der Auftragnehmer keine Unternehmer- oder Lieferanteninteressen vertreten. Der Auftragnehmer darf im Zusammenhang mit den in der Leistungsbeschreibung bezeichneten Leistungen keine Leistungen für Dritte bzw. andere Auftraggeber im Zusammenhang mit dieser Maßnahme erbringen, es sei denn, der Auftraggeber stimmt ausdrücklich in Textform zu. Etwaige Forderungen von Dritten, insbesondere von Trägern öffentlicher Belange, hat der Auftragnehmer unverzüglich dem Auftraggeber in Textform mitzuteilen.

(4) Wird erkennbar, dass ein vorgegebener Kostenrahmen nicht ausreicht, so hat der Auftragnehmer den Auftraggeber über die voraussichtlichen Mehrkosten unverzüglich in Textform zu unterrichten und mögliche Einsparungen aufzuzeigen.

(5) Der Auftraggeber ist berechtigt, vom Auftragnehmer die Auswechslung eines Mitarbeiters zu verlangen, wenn das Vertrauensverhältnis aus vom Mitarbeiter zu vertretenden Gründen gestört ist. Der Auftraggeber kann darüber hinaus eine Ergänzung des Personals durch geeignete Fachleute verlangen, wenn die eingesetzten Mitarbeiter nicht in ausreichendem Maße eine rechtzeitige Planung oder einen störungsfreien Bauablauf gewährleisten.

(6) Bei Prüfengeieureleistungen darf sich der Auftragnehmer der Mithilfe von befähigten und zuverlässigen Mitarbeitern nur in einem solchen Umfang bedienen, wie er ihre Tätigkeit voll überwachen kann. Der Prüfengeieure kann sich nur im Einvernehmen mit dem Auftraggeber durch einen anderen Prüfengeieure vertreten lassen. Sind zur ordnungsgemäßen Prüfung der eingereichten Unterlagen Spezialkenntnisse erforderlich, die der Prüfengeieure nicht besitzt bzw. die nicht zu seiner Fachrichtung gehören, so hat der Prüfengeieure den Auftraggeber hierauf in Textform hinzuweisen und die Hinzuziehung eines Prüfengeieures mit speziellen Kenntnissen bzw. der entsprechenden Fachrichtung zu beantragen.

(7) Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber auf Anforderung über seine Leistungen unverzüglich und ohne besondere Vergütung Auskunft zu erteilen. Dies gilt auch nach Abnahme der Leistung, unabhängig von einer etwaigen Kündigung des Vertrages oder etwaig bereits eingetretener Verjährung von Mängel- oder Zahlungsansprüchen.

§ 5 Nachunternehmer/Unterauftragnehmer

(1) Der Auftragnehmer hat die ihm übertragenen Leistungen mit seinem eigenen Büro zu erbringen. Nur mit vorheriger Zustimmung des Auftraggebers in Textform ist eine Beauftragung von Nachunternehmern/Unterauftragnehmern zulässig.

(2) Die für die Erbringung der Leistungen benannten Nachunternehmern/Unterauftragnehmer müssen die erforderliche Eignung und berufliche Qualifikation nachweisen. Für die Nachunternehmer/Unterauftragnehmer gelten - bezogen auf das jeweilige Fachgebiet - die in den Vergabeunterlagen formulierten Anforderungen an die zu erfüllenden Eignungskriterien gleichermaßen wie für den Auftragnehmer. Die erforderliche berufliche Qualifikation ist in der Regel eine abgeschlossene Fachausbildung als Dipl.-Ing. TH/FH bzw. Bachelor/Master an Universitäten oder Fachhochschulen oder eine vergleichbare Berufserfahrung auf dem Fachgebiet der zu erbringenden Teilleistungen.

(3) Entsprechen die Leistungen des Nachunternehmers/Unterauftragnehmers trotz Aufforderung zur Nachbesserung unter Fristsetzung durch den Auftraggeber nicht den vertraglichen Anforderungen, kann der Auftraggeber seine Zustimmung zur Beauftragung widerrufen mit der Folge, dass der Auftragnehmer die Leistung des Nachunternehmers/Unterauftragnehmers selbst übernehmen oder mit Zustimmung des Auftraggebers einen anderen Nachunternehmer/Unterauftragnehmer mit der Leistung beauftragen muss.

§ 6 Verpflichtung nach Verpflichtungsgesetz

Der Auftragnehmer, seine mit der Ausführung der vertraglichen Leistungen befassten Mitarbeiter sowie etwaige Nachunternehmer/Unterauftragnehmer und/oder deren Mitarbeiter müssen sich hinsichtlich der Ihnen

übertragenen Leistungen auf die gewissenhafte Erfüllung ihrer Obliegenheiten gemäß § 1 des Verpflichtungsgesetzes vom 2. März 1974 (BGBl. I S. 547), geändert durch Gesetz vom 15. August 1974 (BGBl. I S. 1942) in Verbindung mit § 11 Abs. 1 Nr. 4 des Strafgesetzbuches (StGB) verpflichten lassen, wenn sie Aufgaben der öffentlichen Verwaltung wahrnehmen oder Zugang zu verwaltungsinternen Vorgängen erlangen. Wenn ein mit der Ausführung der vertraglichen Leistung befasster Mitarbeiter innerhalb der letzten drei Jahre bereits durch eine Dienststelle der gleichen Behörde verpflichtet wurde, ist der Nachweis der Verpflichtung nach dem Verpflichtungsgesetz dem Auftraggeber vorzulegen. Sollten Mitarbeiter zum Einsatz kommen, die bislang noch nicht im Sinne des Verpflichtungsgesetzes verpflichtet wurden, sind diese unverzüglich nach Zuschlagserteilung namentlich zu benennen, um die notwendigen Verpflichtungen vor Leistungsbeginn noch durch den Auftraggeber vornehmen zu können. Der Einsatz anderer Mitarbeiter als der besonders Verpflichteten darf nur nach deren Verpflichtung erfolgen. Dem Auftraggeber sind diese unverzüglich zu benennen.

§ 7 Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber, Auftragnehmer und anderen fachlich Beteiligten

(1) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seine Leistungserbringung mit dem Auftraggeber und den anderen fachlich Beteiligten in fachlicher, terminlicher und finanzieller Hinsicht abzustimmen, so dass die vertraglichen Vorgaben eingehalten werden; dies gilt insbesondere vor der endgültigen Ausarbeitung. Die einzelnen Arbeitsschritte sind mit dem Auftraggeber vor Beginn der jeweiligen Arbeiten abzustimmen. Der Auftraggeber kann bei dieser Abstimmung festlegen, welche Zwischenergebnisse ihm vorzulegen sind, bevor er die Zustimmung zu weiteren Arbeitsschritten des Auftragnehmers erteilt. Hinsichtlich der Anforderungen an die zu übergebenden Daten und Dokumente, insbesondere die Formate wird auf die Leistungsbeschreibung verwiesen.

(2) Wenn während der Ausführung der Leistungen Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Auftragnehmer und anderen fachlich Beteiligten auftreten, hat der Auftragnehmer unverzüglich in Textform die Entscheidung des Auftraggebers herbeizuführen.

(3) Dem Auftragnehmer gegenüber ist nur die vertragsschließende Stelle weisungsbefugt, sofern im Einzelfall nichts anderes vereinbart ist.

(4) Der Auftraggeber unterrichtet den Auftragnehmer rechtzeitig über die Leistungen, die andere fachlich Beteiligte zu erbringen haben und über die mit diesen vereinbarten Termine/Fristen.

(5) Der Auftragnehmer ist verpflichtet, den anderen fachlich Beteiligten die notwendigen Angaben und Unterlagen rechtzeitig innerhalb der in den Vertragsbedingungen vereinbarten Termine zu liefern, so dass diese ihre Leistungen ordnungsgemäß erbringen können.

(6) Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber unverzüglich über Umstände zu unterrichten, aus denen sich Ansprüche gegen mit der Ausführung beauftragte Unternehmen oder gegen fachlich Beteiligte bzw. gegen ihn selbst ergeben können. Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber bei der Geltendmachung seiner Ansprüche gegen Dritte zu unterstützen; die Geltendmachung erfolgt durch den Auftraggeber.

§ 8 Vertretung des Auftraggebers durch den Auftragnehmer

(1) Der Auftragnehmer ist zur Wahrung der Rechte und Interessen des Auftraggebers im Rahmen der ihm übertragenen Leistungen berechtigt und verpflichtet.

(2) Den Auftraggeber bindende Erklärungen, insbesondere solche mit finanziellen Verpflichtungen, darf der Auftragnehmer nicht abgeben. Dies gilt auch für den Abschluss, die Änderung und Ergänzung von Verträgen sowie für die Vereinbarung neuer Preise.

(3) Der Auftragnehmer darf Dritten ohne Einwilligung des Auftraggebers keine Unterlagen aushändigen und keine Auskunft geben, die sich auf seine Leistungen oder auf die Maßnahme insgesamt beziehen.

§ 9 Vergütung

(1) Im Falle von Anordnungen nach § 650q Abs. 1 i. V. m. § 650b Abs. 2 BGB hat der Auftragnehmer die Vergütung hierfür vor Leistungsbeginn mit dem Auftraggeber in Textform zu vereinbaren.

(2) Geringfügige und unwesentliche Änderungen der Planung, deren Zeitaufwand sich im Rahmen üblicher Optimierungen hält, werden nicht zusätzlich vergütet. Gleiches gilt für eine bloße Fortschreibung der Ausgangsplanung.

§ 10 Zahlungen

(1) Auf Anforderung des Auftragnehmers werden Abschlagszahlungen in Höhe des Wertes der vereinbarten Vergütung für die nachgewiesenen Leistungen einschließlich des nachgewiesenen, darauf entfallenden Umsatzsteuerbetrages gewährt. Ansprüche auf Abschlagszahlungen werden binnen 21 Tagen nach Zugang einer prüfbaren Aufstellung dieser Leistungen fällig.

(2) Eine Teilschlusszahlung einschließlich Umsatzsteuer wird für in sich abgeschlossene, vertragsgemäß erbrachte Teilleistungen gewährt, wenn dies vertraglich vereinbart ist oder eine Teilabnahme nach Abnahme der letzten Leistung des bauausführenden Unternehmers oder der bauausführenden Unternehmer (§ 650s BGB) erfolgte, die für die Berechnung des Honorars maßgebenden anrechenbaren Kosten feststehen und der Auftragnehmer eine prüfbare Rechnung eingereicht hat.

(3) Der Anspruch auf die Teilschlusszahlung bzw. die Schlusszahlung wird alsbald nach Prüfung und Feststellung der vom Auftragnehmer vorgelegten prüfbaren Teilschlussrechnung bzw. der Honorarschlussrechnung fällig, spätestens innerhalb von 30 Kalendertagen nach Zugang dieser Rechnung. Die Prüffrist verlängert sich auf höchstens 60 Tage, wenn dies aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale des Vertrags sachlich gerechtfertigt ist und dies von den Parteien für den konkreten Einzelfall gesondert vereinbart wurde. Die Regelung des § 641 BGB bleibt unberührt.

(4) Die Rechnung muss übersichtlich aufgestellt werden. Dabei ist die Reihenfolge der Gliederungsstruktur der Leistungsbeschreibung einzuhalten. Eine prüffähige Rechnung muss diejenigen Angaben und Unterlagen enthalten, die zum Nachweis von Art und Umfang der vertragsgemäß erbrachten Leistungen erforderlich sind, um die sachliche und rechnerische Überprüfung des Honorars zu ermöglichen.

(5) In dem Fall, dass die Rechnung nur in Teilen prüffähig ist, kann der Auftragnehmer die Zahlung eines unbestrittenen Guthabens verlangen, das unter Berücksichtigung eventueller Voraus- und Abschlagszahlungen bereits feststeht. Alle Rechnungen (einschließlich Nachweise für Nebenkosten) sind im Original mit einer Durchschrift einzureichen.

(6) Wird nach Annahme der Schlusszahlung (Teilschlusszahlung) festgestellt, dass die Abrechnung bzw. die Grundlage der Abrechnung (z. B. Aufmaß, Rechen- oder Übertragungsfehler) fehlerhaft war, so ist sie zu berichtigen. Auftraggeber und Auftragnehmer sind verpflichtet, die sich danach ergebenden Beträge zu erstatten. Sie können sich nicht auf einen etwaigen Wegfall der Bereicherung (§ 818 Abs. 3 BGB) berufen. Leistet der Auftragnehmer bei Überzahlungen innerhalb von 14 Kalendertagen nach Zugang des Rückforderungsschreibens nicht, befindet er sich mit seiner Zahlungsverpflichtung in Verzug und hat Verzugszinsen in Höhe von 9 Prozentpunkten über dem Basiszinssatz des § 247 BGB zu zahlen.

(7) Die Verjährung einer auf eine nicht prüffähige Honorarschlussrechnung gestützten Forderung beginnt spätestens, wenn die Frist nach Abs. 3 abgelaufen ist, ohne dass der Auftraggeber substantiierte Einwendungen gegen die Prüffähigkeit vorgebracht hat. Ist die Rechnung nur teilweise prüffähig, beginnt die Verjährung der Honorarschlussrechnung grundsätzlich erst mit Überreichen einer insgesamt prüffähigen Schlussrechnung.

§ 11 Urheberrecht

(1) Der Auftraggeber darf die Unterlagen für das in der Leistungsbeschreibung genannte Werk ohne Mitwirkung des Auftragnehmers nutzen und ändern. An den vom Auftragnehmer erbrachten urheberrechtlich geschützten Leistungen und Arbeitsergebnissen überträgt der Auftragnehmer hiermit auf den Auftraggeber das ausschließliche Nutzungsrecht.

(2) Der Auftraggeber hat zudem das Recht, die Leistungen und Arbeitsergebnisse ganz oder in Teilen zu bearbeiten, zu vervielfältigen und zu verändern, soweit damit keine Entstellung des Werkes verbunden ist und dies dem Auftragnehmer unter Abwägung der Urheber- und Eigentümerinteressen zuzumuten ist.

(3) Der Auftraggeber wird den Auftragnehmer vor wesentlichen Änderungen eines nach dem Urheberrecht geschützten Werkes anhören. Genießen die Leistungen des AN keinen urheberrechtlichen Schutz, so kann der Auftraggeber die Planung des Auftragnehmers für das

vertraglich vereinbarte Werk ohne Mitwirkung des Auftragnehmers nutzen und ändern.

(4) Der Auftraggeber ist berechtigt, seine Rechte nach Abs. 1 bis 3 ganz oder teilweise auf Dritte zu übertragen, von Dritten ausüben und ausführen zu lassen sowie Dritten hieran weitere Nutzungsrechte einzuräumen.

(5) Mit der vereinbarten Vergütung sind sämtliche Ansprüche des Auftragnehmers im Zusammenhang mit den nach diesem Paragraphen eingeräumten Rechten abgegolten. Der Auftragnehmer stellt den Auftraggeber von sämtlichen Vergütungsansprüchen frei, die im Zusammenhang mit den nach diesem Paragraphen übertragenen Rechten bzw. der Ausübung derselben gegen ihn geltend gemacht werden.

(6) Der Auftraggeber hat das Recht zur Veröffentlichung unter Namensangabe des Auftragnehmers. Der Auftragnehmer bedarf zur Veröffentlichung der vorherigen Zustimmung des Auftraggebers in Textform.

(7) Die Rechte und Pflichten nach diesem Paragraphen bleiben von einer Kündigung des Vertrages unberührt.

§ 12 Kündigung, Schadensersatz

(1) Ein wichtiger Grund zur Kündigung i. S. d. § 648a Abs. 1 S. 2 BGB liegt insbesondere vor, wenn der Auftragnehmer seine Zahlungen einstellt oder das Insolvenzverfahren beziehungsweise ein vergleichbares gesetzliches Verfahren beantragt oder ein solches Verfahren eröffnet wird oder dessen Eröffnung mangels Masse abgelehnt wird. Ein wichtiger Grund liegt ebenso vor, wenn der Auftragnehmer die Haftpflichtversicherung nach § 15 nicht auf Aufforderung des Auftraggebers nachweist. Darüber hinaus liegt ein wichtiger Grund vor, wenn der Auftragnehmer oder seine Mitarbeiter

- a) aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt.
- b) dem Auftraggeber oder dessen Mitarbeitern oder von diesem beauftragten Dritten, die mit der Vorbereitung, dem Abschluss oder der Durchführung des Vertrags betraut sind, oder ihnen nahestehenden Personen, Geschenke, andere Zuwendungen oder sonstige Vorteile unmittelbar oder mittelbar in Aussicht stellt, anbietet, verspricht oder gewährt.
- c) gegenüber dem Auftraggeber, dessen Mitarbeitern oder beauftragten Dritten strafbare Handlungen begeht oder dazu Beihilfe leistet, die unter § 298 StGB (Wettbewerbsbeschränkende Absprachen bei Ausschreibungen), § 299 StGB (Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen Verkehr), § 333 StGB (Vorteilsgewährung), § 334 StGB (Bestechung), § 17 UWG (Verrat von Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen) oder § 18 UWG (Verwertung von Vorlagen) fallen.

(2) Wenn der Auftragnehmer nachweislich Handlungen gem. Absatz 1 a) vorgenommen hat, ist er dem Auftraggeber zu einem pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 % der Abrechnungssumme verpflichtet, es sei denn, ein Schaden in anderer Höhe wird nachgewiesen. Dies gilt auch, wenn der Vertrag gekündigt oder bereits erfüllt ist. Bei nachgewiesenen Handlungen gem. Absatz 1 b) und c) ist der Auftragnehmer zur Zahlung einer Vertragsstrafe in Höhe 5 % der Abrechnungssumme verpflichtet.

(3) Hat der Auftragnehmer den Kündigungsgrund zu vertreten, so sind nur die bis dahin vertragsgemäß erbrachten, in sich abgeschlossenen und nachgewiesenen Leistungen zu vergüten und die für diese nachweisbar entstandenen notwendigen Nebenkosten zu erstatten. Zudem ist der Auftraggeber berechtigt, den noch nicht vollendeten Teil der Leistung zu Lasten des Auftragnehmers durch einen Dritten ausführen zu lassen; in diesem Fall trägt der Auftragnehmer die Mehrkosten, die durch und in Zusammenhang mit der Beauftragung des Dritten entstehen. Die Ansprüche des Auftraggebers auf Ersatz des etwa entstehenden weiteren Schadens bleiben bestehen.

(4) Der Auftraggeber kann den Vertrag gemäß § 648 BGB mit den dort geregelten Vergütungsfolgen kündigen; diese Kündigung bedarf der Schriftform. Sonstige vertragliche oder gesetzliche Ansprüche des Auftraggebers bleiben unberührt.

(5) Die Kündigung bedarf in jedem Fall der Schriftform.

§ 13 Abnahme

(1) Der Auftraggeber nimmt die Leistungen des Auftragnehmers nach Erbringung der beauftragten Leistung ab; Voraussetzung ist, dass die Leistungen abnahmefähig fertig gestellt sind und keine wesentlichen Mängel erkennen lassen. Abgesehen vom gesetzlich geregelten Fall in § 650s BGB (Teilabnahme nach Abnahme der

letzten Leistung des bauausführenden Unternehmers oder der bauausführenden Unternehmer) hat der Auftragnehmer auf Teilabnahmen keinen Anspruch.

(2) Die Abnahme hat gemeinsam und förmlich zu erfolgen. Das Ergebnis der Abnahme ist nach gemeinsamer Verhandlung in einem Protokoll festzuhalten; im Protokoll sind vorhandene Mängel festzustellen und die vertraglichen Erfüllungsansprüche vorzubehalten. Jede Partei erhält eine Ausfertigung des Protokolls.

(3) Die Abnahmewirkungen treten auch ein, wenn der Auftraggeber dem Auftragnehmer in Textform erklärt, dass er die Leistungen des Auftragnehmers als vertragsgemäß anerkennt.

§ 14 Mängelansprüche und deren Verjährung

(1) Die Mängelansprüche des Auftraggebers sind die gesetzlichen Ansprüche des Werkvertragsrechts (§§ 633 ff. BGB) mit der Modifikation, dass der Rücktritt vom Vertrag ausgeschlossen ist; stattdessen gelten die Kündigungsregelungen nach § 648a BGB i. V. m. § 12 AVB F-StB.

(2) Die Mängelansprüche des Auftraggebers gegen den Auftragnehmer aus diesem Vertragsverhältnis verjähren nach Ablauf von fünf Jahren. Die Verjährungsfrist beginnt mit der Abnahme nach § 13 AVB F-StB. Wurde eine Teilabnahme durchgeführt, beginnt die Verjährung in Bezug auf die davon erfassten Leistungen mit der Teilabnahme.

(3) Leistungen, die schon während der Ausführung als mangelhaft oder vertragswidrig erkannt werden, hat der Auftragnehmer auf eigene Kosten durch mangelfreie zu ersetzen. Hat der Auftragnehmer den Mangel oder die Vertragswidrigkeit zu vertreten, hat er auch den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen. Kommt der Auftragnehmer der Pflicht zur Beseitigung des Mangels nicht nach, so kann ihm der Auftraggeber eine angemessene Frist zur Beseitigung des Mangels setzen und erklären, dass er ihm nach fruchtlosem Ablauf der Frist den Auftrag entziehe; der Auftraggeber kann nach fruchtlosem Ablauf der Frist den Vertrag kündigen (Entziehung des Auftrags). Auch für diese Mängel beginnt die Verjährungsfrist entsprechend Abs. 2 mit der Abnahme nach § 13 AVB F-StB.

§ 15 Haftung

(1) Der Auftragnehmer haftet nach den gesetzlichen Vorschriften. Er hat insbesondere auch den Schaden an der baulichen Anlage wegen eines schuldhaften Verstoßes gegen die anerkannten Regeln der Technik zu ersetzen.

(2) Für die Verletzung gewerblicher Schutzrechte haftet im Verhältnis der Vertragsparteien zueinander der Auftragnehmer allein, wenn er selbst das geschützte Verfahren oder die Verwendung geschützter Gegenstände angeboten oder wenn der Auftraggeber die Verwendung vorgeschrieben und auf das Schutzrecht hingewiesen hat.

(3) Soweit eine Vertragspartei von einem Dritten für einen Schaden in Anspruch genommen wird, den die andere Vertragspartei zu tragen hat, kann sie verlangen, dass die andere Vertragspartei sie von der Verbindlichkeit gegenüber dem Dritten befreit. Sie darf den Anspruch des Dritten nicht anerkennen oder befriedigen, ohne der anderen Vertragspartei vorher Gelegenheit zur Äußerung gegeben zu haben.

§ 16 Haftpflichtversicherung

(1) Der Auftragnehmer muss eine Berufshaftpflichtversicherung nachweisen. Er hat zu gewährleisten, dass zur Deckung eines Schadens, der aus der Erbringung der vertraglichen Leistungen rührt Versicherungsschutz in Höhe der in den Vertragsbedingungen genannten Deckungssummen besteht. Es ist der Nachweis zu erbringen, dass für das Zusammenfallen mehrerer Schadensfälle gewährleistet ist, dass die Maximierung der Ersatzleistung mindestens das Zweifache der Versicherungssumme beträgt. Bei Arbeitsgemeinschaften muss Versicherungsschutz für jedes Mitglied bestehen.

(2) Der Auftragnehmer hat vor dem Nachweis des Versicherungsschutzes keinen Anspruch auf Leistungen des Auftraggebers. Der Auftraggeber kann Zahlungen vom Nachweis des Fortbestehens des Versicherungsschutzes abhängig machen.

(3) Der Auftragnehmer ist zur unverzüglichen Anzeige in Textform verpflichtet, wenn und soweit Deckung in der vereinbarten Höhe nicht mehr besteht.

§ 17 Erfüllungsort, Streitigkeiten, Gerichtsstand, Sprache

(1) Erfüllungsort für die Leistungen des Auftragnehmers ist die Baustelle, soweit diese Leistungen dort zu erbringen sind, im Übrigen der Sitz der vertragschließenden Stelle des Auftraggebers.

(2) Bei Streitigkeiten aus dem Vertrag soll der Auftragnehmer zunächst die Behörde anrufen, die der vertragschließenden Stelle unmittelbar vorgesetzt ist.

(3) Soweit die Voraussetzungen gem. § 38 der Zivilprozessordnung (ZPO) vorliegen, richtet sich der Gerichtsstand für Streitigkeiten nach dem Sitz der für die Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

(4) Streitfälle berechtigen den Auftragnehmer nicht, die Arbeiten einzustellen.

(5) Bei Auslegung des Vertrages ist ausschließlich der in deutscher Sprache abgefasste Wortlaut der Vertragsunterlagen verbindlich. Erklärungen und Verhandlungen erfolgen in deutscher Sprache. Für die Regelung der vertraglichen und außervertraglichen Beziehungen zwischen den Vertragspartnern gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Alle Erklärungen und Verhandlungen sowie die Darstellung der Ergebnisse der Leistungserbringung einschließlich aller Zwischenschritte erfolgen in deutscher Sprache.

§ 18 Arbeitsgemeinschaft

(1) Sofern eine Arbeitsgemeinschaft Auftragnehmer ist, übernimmt das mit der Vertretung beauftragte, in der entsprechenden Erklärung genannte Mitglied die Federführung. Es vertritt alle Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft dem Auftraggeber gegenüber. Beschränkungen seiner Vertretungsbefugnis, die sich aus dem Arbeitsgemeinschaftsvertrag ergeben, sind gegenüber dem Auftraggeber unwirksam.

(2) Für die Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen haftet jedes Mitglied der Arbeitsgemeinschaft auch nach deren Auflösung gesamtschuldnerisch.

(3) Die Zahlungen werden mit befreiender Wirkung für den Auftraggeber ausschließlich an den in der entsprechenden Erklärung genannten Vertreter der Arbeitsgemeinschaft oder nach dessen in Textform erfolgter Weisung geleistet. Dies gilt auch nach Auflösung der Arbeitsgemeinschaft.

§ 19 Formerfordernis

Änderungen und Ergänzungen des Vertrages bedürfen der Textform. Selbiges gilt für die Änderungen und Ergänzungen dieses Formerfordernisses.

§ 20 Umsatzsteuer

Die Umsatzsteuer ist gemäß Umsatzsteuergesetz in Abschlagsrechnungen mit dem zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer, in Teilschluss- und Schlussrechnungen mit dem zum Zeitpunkt des Bewirkens der Leistung geltenden Steuersatz anzusetzen. Bei Überschreiten von Vertragsfristen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, gilt der bei Fristablauf maßgebende Steuersatz.

Technische Vertragsbedingungen Objektplanung Ingenieurbauwerke

TVB-Ingenieurbauwerke

Ausgabe 2019

**Bundesministerium für Verkehr
und digitale Infrastruktur**

INHALT

Seite

A - Allgemeines	3
1 Geltungsbereich	3
2 Allgemeine Qualitätsansprüche	3
3 Kostenermittlung.....	3
B - Bedingungen zu den Leistungen.....	4
Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung	4
Leistungsphase 2: Vorplanung	4
Leistungsphase 3: Entwurfsplanung.....	4
Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung	5
Leistungsphase 5: Ausführungsplanung	5
Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe	5
Leistungsphase 7: Mitwirkung bei der Vergabe.....	6
Leistungsphase 8: Bauoberleitung (gilt auch für Bauüberwachung)	6
Leistungsphase 9: Objektbetreuung	7
C - Anhang: Zusammenstellung der aufgeführten Regelwerke	8
D - Verzeichnis der Bezugsquellen	9

A - Allgemeines

1 Geltungsbereich

Die „Technischen Vertragsbedingungen Ingenieurbauwerke (TVB-Ingenieurbauwerke)“ gelten für Objektplanungen (Grundleistungen und Besondere Leistungen) von Ingenieurbauwerken gemäß § 41 Nr. 2, 3, 6 und 7 HOAI und für Rückbauplanungen von Ingenieurbauwerken.

2 Allgemeine Qualitätsansprüche

Die Objektplanung für Ingenieurbauwerke ist gemäß den einschlägigen vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung herausgegebenen Regelungen (Allgemeinen Rundschreiben u.a.)**) zu bearbeiten. Dazu gehören insbesondere RE^{*)}, RE-ING^{*)}, RAB-ING^{*)}, RiZ-ING^{*)} sowie ZTV-ING^{*)}.

Für jeden Zweck ist regelmäßig die Beurteilung der Unterlagen hinsichtlich der Kriterien

- Standsicherheit,
- Verkehrs- und Betriebssicherheit,
- Robustheit,
- Dauerhaftigkeit,
- Einfache Ausführ- und Rückbaubarkeit,
- Funktionstüchtigkeit,
- Leichte Prüfbarkeit nach DIN 1076
- Wirtschaftlichkeit,
- Minimierte Bauzeit,
- Optimierung von Verkehrsabläufen,
- Nachhaltigkeit,
- Gestaltung (u.a. Behutsamkeit bei der Wahl von Formen und Materialien),
- Erhaltungsfreundlichkeit der Konstruktion,
- Genehmigungsfähigkeit,

erforderlich.

3 Kostenermittlung

Kostenermittlungen (Kostenschätzung, Kostenberechnung, Kostenfortschreibung) erfolgen nach der „Anweisung zur Kostenermittlung und Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen (AKVS^{*)})“.

*) Siehe Anhang

**) Siehe hierzu das jeweils aktuelle „Verzeichnis der veröffentlichten Allgemeinen Rundschreiben der Abteilung Bundesfernstraßen des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (Rundschreiben-Verzeichnis-StB)“, veröffentlicht jährlich auf der Website des BMVI unter www.BMVI.de, Rubrik: Mobilität/Straße/Aus- und Neubau von Straßen/Vergabehandbücher

B - Bedingungen zu den Leistungen

Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung

Dem Auftraggeber ist eine Zusammenfassung / Zusammenstellung der Ergebnisse der Leistungsphase 1 „Grundlagenermittlung“ unter Angabe der Quellen in übersichtlicher und nachvollziehbarer Form zu übergeben.

Leistungsphase 2: Vorplanung

Die öffentlich-rechtlichen Randbedingungen sind in einer Tabelle analog der Gliederung gemäß Planfeststellungsrichtlinie darzustellen.

Im Rahmen der Variantenuntersuchungen sind technische, natur- und umweltschutzfachliche, wirtschaftliche und gestalterische Gesichtspunkte zu beachten. Die Abstimmung mit den übrigen an der Planung Beteiligten ist frühzeitig vorzunehmen.

Für jede Variante ist das Planungskonzept in die Teile Beschreibung und Bauwerksskizze zu gliedern.

Die Beschreibung der einzelnen Varianten erfolgt gem. RE^{*)}.

Die Bauwerksskizze ist auf einem gesonderten Plan in geeignetem Maßstab entsprechend dem Muster Nr. 15 der RE^{*)} darzustellen. Es sind darin die Planungsparameter und die Bauwerkskenndaten (z.B. Querschnittshöhe, Stützweite, lichte Höhe im kritischen Punkt, Breite zwischen den Geländern, Belastungsklasse, Kreuzungswinkel) anzugeben.

Für jede Variante ist eine Kostenschätzung aufgrund von Erfahrungswerten durchzuführen.

Am Ende der Leistungsphase 2 müssen die Unterlagen eine solche Qualität aufweisen, dass auf ihrer Basis die bevorzugte Variante für das Ingenieurbauwerk festgelegt und Verbindlichkeit für die prinzipielle technische Ausführung erreicht werden kann.

Leistungsphase 3: Entwurfsplanung

Der Bauwerksentwurf ist gemäß der „Richtlinie für die Aufstellung von Bauwerksentwürfen“ (RAB-ING^{*)}) zu erstellen. Als Grundlage dienen die Richtlinien für den Entwurf, die konstruktive Ausbildung und Ausstattung von Ingenieurbauten (RE-ING^{*)}). Die Richtzeichnungen gemäß „Richtzeichnungen für Ingenieurbauten (RiZ-ING^{*)})“ sind zu berücksichtigen und in die Entwurfspläne einzuarbeiten.

Die Berechnungsergebnisse und die Bemessungen sind mit dem Rechenweg, den Eingangsparametern und Zwischenergebnissen etc. in übersichtlicher und nachvollziehbarer Form zu übergeben.

In technischer und wirtschaftlicher Hinsicht sind insbesondere die Berücksichtigung der Belange der Objektplanung Verkehrsanlage, die Wechselbeziehungen zwischen Baugrund und Tragkonstruktion, die Dauerhaftigkeit der Konstruktion, die leichte Wartungsmöglichkeit und Zugänglichkeit und die Anforderungen bei der Herstellung des Bauwerkes zu beachten. Dies gilt sinngemäß auch für die Wechselbeziehung zwischen Bauwerk und natur- und umweltschutzfachlichen Anforderungen. In gestalterischer Hinsicht sind die Einpassung des Bauwerkes in die Landschaft bzw. die Umgebung, ausgewogene Proportionen und ansprechende Detailausbildungen besonders zu berücksichtigen. Der Bauwerksplan ist so auszuarbeiten, dass er auch als Ausschreibungsunterlage verwendet werden kann.

Die Mengenermittlung bildet die Grundlage für die Kostenberechnung. Sie ist mit den Berechnungsgrundlagen dem Auftraggeber zu übergeben.

Bei der Mengenermittlung ist die Aufgliederung in Hauptgruppen gemäß AKVS^{*)} durchzuführen.

Bei einer Mengenermittlung nach Hauptpositionen sind die wesentlichen Mengen zu erfassen. Bei einer Mengenermittlung nach Einzelpositionen ist eine detaillierte Mengenermittlung nach Leistungsphase 6 in Form eines Leistungsverzeichnisses unter Berücksichtigung der Standardleistungskataloge aufzustellen.

^{*)} Siehe Anhang

Die Kostenberechnung ist analog der Kostenberechnung für Verkehrsanlagen nach der AKVS^{*)} zu erstellen. Die Zuordnung der Kosten nach Kostengruppen ist frühzeitig mit dem Objektplaner Verkehrsanlage abzustimmen.

Die Kostenberechnung ist mit aktuellen ortsüblichen Marktpreisen durchzuführen.

Bei der Zusammenstellung der Kostenberechnung ist die Aufteilung der Kostenanteile auf die beteiligten Kostenträger zu beachten.

Der Bauablauf ist auch unter Berücksichtigung natur- und umweltschutzfachlicher Erfordernisse festzulegen. Die sich aus dem Bauablauf ergebenden Folgerungen sind in die übrigen Entwurfsunterlagen einzuarbeiten.

Es ist ein Bauzeitenplan in Form eines Balkendiagramms für die gesamte Bauzeit für alle wesentlichen und zeitbestimmenden Arbeitsschritte und Gewerke darzustellen.

Es ist ein Finanzierungsplan für das Ingenieurbauwerk für die gesamte Bauzeit mit dem dazugehörigen jährlichen Mittelbedarf zu erstellen.

Am Ende der Leistungsphase 3 „Entwurfsplanung“ hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber alle Entwurfsunterlagen in der Qualität vorzulegen, so dass der Auftraggeber die technische Machbarkeit und rechtliche Durchführung beurteilen sowie sein grundsätzliches Einverständnis zur Finanzierung des Ingenieurbauwerks geben kann.

Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung

Am Ende der Genehmigungsplanung muss die Planfeststellungsbehörde einen Beschluss zur Erteilung des Baurechtes auf Basis der vorgelegten Entwurfsunterlagen erlassen können.

Die Planfeststellungsunterlagen sind nach den Planfeststellungsrichtlinien^{*)} und in enger Abstimmung mit dem AG aufzustellen. Bei der Aufstellung der Planunterlagen muss vor allem auf eine allgemeinverständliche Darstellung des Vorhabens geachtet werden

Leistungsphase 5: Ausführungsplanung

Die Unterlagen aus den vorangegangenen Leistungsphasen sind so zu überarbeiten, dass alle Festlegungen aus der Baurechtserlangung und der Entwurfsgenehmigung berücksichtigt werden und eine einwandfreie Baudurchführung möglich ist. Art und Umfang der Ausführungsunterlagen sowie die Festlegung von ergänzenden Fachleistungen sind mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Die Erstellung der Ausführungsunterlagen erfolgt gemäß der „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauwerke“ (ZTV-ING)^{*)}.

Es hat eine frühzeitige Abstimmung mit dem Auftraggeber und anderen an der Planung Beteiligten (z. B. Tragwerksplaner, Fachplanern der Technischen Ausrüstung, Ver- und Entsorgungsunternehmen) zu erfolgen.

Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe

Die Mengenermittlung nach Einzelpositionen gemäß STLK^{*)} bzw. RLK-Land^{*)} ist so detailliert aufzugliedern, dass sie für die Ausschreibung verwendet werden kann. Sie hat unter Berücksichtigung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (Sammlung REB)^{*)} zu erfolgen.

Die Leistungsbeschreibung mit Baubeschreibung und Leistungsverzeichnis ist nach dem HVA B-StB^{*)} aufzustellen. Das Leistungsverzeichnis ist mit einem AVA-Programm zu erstellen und im Datenaustauschformat (DA) 81 nach „Gemeinsamer Ausschuss Elektronik im Bauwesen (GAEB)“ zu übergeben.

^{*)} Siehe Anhang

In die Vergabeunterlagen sind die Vorgaben aus der Baurechtserlangung inklusive aller fachspezifischen Anforderungen einzuarbeiten.

Das vom Auftragnehmer zu bepreisende Leistungsverzeichnis ist als Datenaustauschphase (DA) 82 nach „Gemeinsamer Ausschuss Elektronik im Bauwesen (GAEB)“ zu erstellen und zu übergeben.

Leistungsphase 7: Mitwirkung bei der Vergabe

Bei den in dieser Leistungsphase beschriebenen Leistungen des Auftragnehmers handelt es sich ausschließlich um „mitwirkende“ Leistungen und nicht um eigenständige Leistungen.

Hierbei ist das HVA B-StB^{*)}, Teil 2 „Richtlinien für das Durchführen der Vergabeverfahren“ zu beachten.

Leistungsphase 8: Bauoberleitung

Allgemeines

Die Leistung ist gemäß Teil 3 „Vertragsabwicklung“ des HVA B-StB^{*)}, sowie den einschlägigen vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur herausgegebenen Regelungen, Rundschreiben u. Ä. durchzuführen.

In dem Wortlaut des HVA B-StB entsprechen

- „Bauüberwachung“ dem „Auftragnehmer im Sinne des HVA F-StB“ sofern nicht die Baudienststelle selbst die Leistung ausführt,
- „Baudienststelle“ oder „Bauamt“ dem „Auftraggeber“ und
- „Auftragnehmer“ dem „Bauunternehmer bzw. Bau-Auftragnehmer“.

Personal des Auftragnehmers

Der gegenüber dem Auftraggeber Verantwortliche (Bauoberleiter) und sein Vertreter müssen über eine abgeschlossene Fachausbildung an einer TU oder FH und eine angemessene Baustellenpraxis – in der Regel 3 Jahre – verfügen. Diese benötigen

- praktische Baustellenerfahrung sowie Erfahrungen in Projektmanagement und Koordination,
- bautechnisches Wissen
- bauvertragliches Wissen,
- Kenntnisse des Naturschutz- und Umweltrechtes,
- Kommunikationsfähigkeit und Verhandlungsgeschick.

Abstimmung mit dem Auftraggeber

Die Abstimmung mit dem Auftraggeber hat insbesondere über den Schriftverkehr mit den Bauunternehmen, den Rechnungslauf, den Planlauf, die Nachtragsbearbeitung, den Abruf von Güteüberwachungen und Kontrollprüfungen zu erfolgen.

Grundlagen der Leistung

Der Auftragnehmer nimmt mit den im Vertrag beschriebenen Leistungen Aufgaben des Bauherrn bei der privatrechtlichen Abwicklung von Bauverträgen wahr. Ihm obliegt die Durchsetzung der bauvertraglich vereinbarten Leistung. Die Entscheidung über Ergänzungen und Änderungen der Bauverträge bleibt Aufgabe des Auftraggebers, sie sind durch den AN vorzubereiten, herbeizuführen und zu dokumentieren.

Leistungen des Auftraggebers

- Beschaffen der Rechtstitel für die zur Bauausführung benötigten Flächen.
- Bereitstellen eines Baustellenbüros einschließlich der Einrichtung, Beleuchtung, Heizung und Unterhaltung.
- Baufreigabe der Ausführungsunterlagen.
- Kontrollprüfungen durch die Baustoffprüfstelle des Auftraggebers gemäß Vereinbarung.
- Abschließende Verhandlungen mit dem Bauunternehmer und Genehmigung des vom Auftragnehmer vorbereiteten Entwurfs bei Nachtragsverträgen.
- Zahlungsanordnungen, Zahlungen, Einzugsermächtigungen.

^{*)} Siehe Anhang

Baustellenbüro

Der Auftraggeber haftet ausschließlich für Schäden an dem bereitgestellten Baustellenbüro einschließlich der zur Verfügung gestellten Einrichtungsgegenstände. Er haftet nicht für Geschäftsunterlagen und Geräte des Auftragnehmers. Es ist Sache des Auftragnehmers, die Geschäftsunterlagen und Geräte vor Untergang, Diebstahl und Schädigung zu schützen.

Leistungsphase 9: Objektbetreuung

Die Leistung ist gemäß Teil 3 „Vertragsabwicklung“ des HVA B-StB^{*)}, sowie den einschlägigen vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur herausgegebenen Regelungen, Rundschreiben u. Ä. durchzuführen.

^{*)} Siehe Anhang

C - Anhang: Zusammenstellung der aufgeführten Regelwerke

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

AKVS

Anweisung zur Kostenermittlung und Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen

Bezugsquelle: Website des BMVI

BEM-ING

Regelungen und Richtlinien für die Berechnung und Bemessung von Ingenieurbauten

Bezugsquelle: Website der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen)

HVA B-StB

Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau

Bezugsquelle: Website des BMVI

PlaFeR 07

Richtlinien für die Planfeststellung nach dem Bundesfernstraßengesetz

Bezugsquelle: FGSV-Verlag

RAB-ING

Richtlinien für das Aufstellen von Bauwerksentwürfen für Ingenieurbauten

Bezugsquelle: Website der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen)

RE

Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von ,Entwurfsunterlagen im Straßenbau,

Bezugsquelle: FGSV-Verlag

RE-ING

Richtlinien für den Entwurf, die konstruktive Ausbildung und Ausstattung von Ingenieurbauten (RE-ING)

Bezugsquelle: Website der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen)

REB

Regelungen für die Elektronische Bauabrechnung

Bezugsquelle: Website der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen)

RiZ-ING

Richtzeichnungen für Ingenieurbauten

Bezugsquelle: Website der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen)

RLK

Regionalleistungskataloge für den Straßen- und Brückenbau

Bezugsquelle: Auftragsverwaltung der Länder

STLK

Standardleistungskatalog für den Straßen- und Brückenbau

Bezugsquelle: FGSV Verlag

ZTV-ING

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten,

Bezugsquelle: Website der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen)

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
Wesselinger 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
- VkBl- 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
- Website des BMVI: www.bmvi.de
Rubrik: Mobilität/Straße/Aus- und Neubau von Straßen/Vergabe von Bauleistungen
- Website der BAST: www.bast.de
Rubrik: Brücken- und Ingenieurbau/Publikationen/Regelwerke Brücken- und Ingenieurbau

**Technische Vertragsbedingungen
Objektplanung Verkehrsanlagen**

TVB-Verkehrsanlagen

Ausgabe 2021

**Bundesministerium für Verkehr
und digitale Infrastruktur**

Inhaltsverzeichnis

A. Allgemeines	6
1. Geltungsbereich	6
2. Allgemeine Qualitätsansprüche	6
3. Kostenermittlung	6
B. Bedingungen zu den Leistungen	7
Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung	7
Leistungsphase 2: Vorplanung.....	7
Ermittlung der Schallimmissionen.....	7
Leistungsphase 3: Entwurfsplanung	7
Allgemeines	7
Anforderungen an Querprofile	7
Straßenentwässerung.....	8
Ver- und Entsorgungsleitungen	8
Ermittlung der Schallimmissionen.....	8
Ingenieurbauwerke	8
Mengenermittlung	8
Achshauptpunkte	9
Kleinpunkte	9
Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung.....	9
Leistungsphase 5: Ausführungsplanung	9
Allgemeines	9
Deckenbuch	9
Planumbuch	10
Querprofile	10
Unterlagen für die Absteckung	10
Markierungs- und Beschilderungspläne	10
Pläne für Schutz- und Leiteinrichtungen.....	10
Sonstige Pläne	11
Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe	11
Aufstellung der Vergabeunterlagen	11
Mengenermittlung mit Leistungsverzeichnis.....	11
Leistungsphase 7: Mitwirkung bei der Vergabe	11
Leistungsphase 8: Bauoberleitung.....	11
Allgemeines	11
Personal des Auftragnehmers	11
Abstimmung mit dem Auftraggeber	12
Grundlagen der Leistung	12
Leistungen des Auftraggebers	12
Personaleinsatz	12

Baustellenbüro	12
Leistungsphase 9: Objektbetreuung	12
C. Anhang: Zusammenstellung der aufgeführten Regelwerke	13
D. Verzeichnis der Bezugsquellen	15

A. Allgemeines

1. Geltungsbereich

Die „Technischen Vertragsbedingungen Objektplanung Verkehrsanlagen“ (TVB-Verkehrsanlagen) umfassen Verkehrsanlagen gemäß § 45 Nr.1 HOAI sowie darüber hinaus die in § 45 Nr. 1 ausgenommenen selbständigen Rad-, Geh- und Wirtschaftswege.

2. Allgemeine Qualitätsansprüche

Die Objektplanungen für Straßenverkehrsanlagen sind nach den RE^{*)} sowie den einschlägigen vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) herausgegebenen Regelungen (Allgemeine Rundschreiben u. a.)^{**)}, insbesondere den „Hinweise(n) zu § 16 FStrG^{**)} und den („Planfeststellungsrichtlinien“^{**)}), zu bearbeiten. Abweichungen bedürfen der vorherigen Anordnung oder Zustimmung des Auftraggebers.

Dabei sind insbesondere folgende Kriterien zu gewährleisten bzw. zu beurteilen:

- Planrechtfertigung,
- Verkehrsqualität,
- Verkehrssicherheit,
- Umweltverträglichkeit,
- Wirtschaftlichkeit und die Kosten.

3. Kostenermittlung

Kostenermittlungen (Kostenschätzung, Kostenberechnung) erfolgen nach der „Anweisung zur Kostenermittlung und zur Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen (AKVS)“.

^{*)} 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 und Mobilität/Verkehrsträger/Straße/Vergabehandbücher

B. Bedingungen zu den Leistungen

Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung

Dem Auftraggeber ist eine Zusammenfassung/Zusammenstellung der Ergebnisse der Leistungsphase 1 „Grundlagenermittlung“ unter Angabe der Quellen in übersichtlicher und nachvollziehbarer Form zu übergeben.

Leistungsphase 2: Vorplanung

Am Ende der Leistungsphase 2 müssen die Unterlagen eine solche Qualität (vgl. Abs. A 2) aufweisen, dass auf ihrer Basis die bevorzugte Linie für den Neubau bzw. die bevorzugte Variante für den Ausbau festgelegt und Verbindlichkeit für die prinzipielle technische Gestaltung erreicht werden kann.

Ermittlung der Schallimmissionen

Die überschlägige Ermittlung der Schallimmissionen, das Prüfen der Anspruchsvoraussetzungen und das Festlegen der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen ist mit Hilfe der Nomogramme und Tabellen der „Verkehrslärmschutzverordnung“^{*)} in ihren Anlagen und- zur Berücksichtigung der Abschirmung - der entsprechenden Diagramme im Anhang der RLS^{*)} durchzuführen.

Leistungsphase 3: Entwurfsplanung

Allgemeines

Am Ende der Planungsstufe Entwurfsplanung hat der AN dem AG Entwurfsunterlagen (Vorentwurf) in einer solchen Qualität (vgl. Abs. A 2) vorzulegen, dass der AG die grundsätzliche technische Machbarkeit und rechtliche Durchführbarkeit beurteilen sowie sein grundsätzliches Einverständnis zur Finanzierung des Bauvorhabens auf der Grundlage der vorgelegten Entwurfsunterlagen geben kann.

Anforderungen an Querprofile

Im Einzelnen sind darzustellen

- die Abmessungen und Neigungen des geplanten Straßenkörpers bis zur neuen Eigentumsgrenze bzw., soweit erforderlich, einschließlich parallel verlaufender anderer Verkehrswege oder Wasserläufe,
- Ober- und Unterkante der Befestigung der Fahr-, Mehrzweck- und Standstreifen,
- Planum, Seitenstreifen, Seitenwege,
- Böschungen und Entwässerungsanlagen,
- Oberbodenabtragsgrenze und Oberbodenabtragsdicke,
- alle Gegebenheiten außerhalb des Straßenkörpers, die für die Planung und Ausführung von Bedeutung sind (wie z. B. Radwege, Feldwege, Vorfluter, Längs- und Querleitungen, schützenswerte Bereiche usw.).

Überschneidungen und Lücken bei der Aufstellung der Querprofile sind zu vermeiden. Die Planung ist grundsätzlich unter Verwendung korrespondierender Querprofile zu erstellen.

^{*)} Siehe Anhang

Straßenentwässerung

Die Straßenentwässerung (z. B. Straßenabläufe und zugehörige Anschlussleitungen Mulden, Durchlässe, Längsleitungen, Versickerungsanlagen) ist nach RAS-Ew^{*)} zu planen und zeichnerisch darzustellen.

Ver- und Entsorgungsleitungen

Vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen sind in den Planungsprozess einzubeziehen und die erforderlichen Sicherungs- bzw. Umlegungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit in Abstimmung mit dem Auftraggeber und den Leitungsträgern festzulegen.

Ermittlung der Schallimmissionen

Die Ermittlung der Schallimmissionen, das Prüfen der Anspruchsvoraussetzungen und das Festlegen der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen ist mit Hilfe der Diagramme und Tabellen der „Verkehrslärmschutzverordnung“^{*)} in ihren Anlagen und - zur Berücksichtigung der Abschirmung - der entsprechenden Diagramme im Anhang der RLS^{*)} durchzuführen.

Ingenieurbauwerke

Bei der überschlägigen Ermittlung der Abmessungen von Ingenieurbauwerken sind folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- Lichtraumprofile bei Brücken über Verkehrswegen,
- wasserwirtschaftliche Forderungen bei Brücken über Wasserläufen,
- betriebliche Forderungen der späteren Unterhaltungspflichtigen,
- ökologische Erfordernisse,
- städtebauliche bzw. landschaftsgestalterische Forderungen usw.,
- sonstige wesentliche Dimensionierungsparameter,
z. B. bei Lärmschutzwänden und Regenrückhaltebecken usw.

Die Festlegung der Haupt- und der konstruktiven Abmessungen der Ingenieurbauwerke (z. B. Bauhöhe) und gegebenenfalls Systeme geschieht in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Mengenermittlung

Die Mengenermittlung bildet die Grundlage für die Kostenberechnung. Sie ist daher entsprechend den Vorgaben der AKVS^{*)} zu gliedern.

Bei der Mengenermittlung anhand von Querprofilen ist mindestens anzugeben:

- Bodenabtrag (ggf. unterteilt nach Bodenklassen),
- Bodenauftrag,
- Oberbodenabtrag,
- Oberbodenauftrag,
- Frostschutzmaterial,
- Füllmaterial.

Eine andere Art der Mengenermittlung (z. B. nach DGM) sowie die Form der Ermittlung der übrigen Mengen (z. B. Fahrbahn- und Böschungsflächen, Leitungslängen, Stückzahlen, Gewichte) sind mit dem Auftraggeber abzustimmen.

^{*)} Siehe Anhang

Achshauptpunkte

Das Berechnungsprotokoll muss mindestens enthalten für den Achshauptpunkt

- Station,
- Lagekoordinaten im Landessystem,
für das in Stationierungsrichtung folgende Element
- Art, Vorzeichen und Größe,
- Tangentenrichtung und Drehwinkel des Elementes,
- Koordinaten des Tangentenschnittpunktes,
- die Mittelpunktsskoordinaten der Kreise.

Kleinpunkte

Das Berechnungsprotokoll muss für den Kleinpunkt mindestens enthalten

- Station,
- Lagekoordinaten im Landessystem.

Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung

Am Ende der Planungsstufe Genehmigungsplanung muss die Planfeststellungsbehörde einen Beschluss zur Erteilung des Baurechtes auf Basis der vorgelegten Entwurfsunterlagen erlassen können.

Die Planfeststellungsunterlagen sind nach den Planfeststellungsrichtlinien^{*)} und in enger Abstimmung mit dem AG aufzustellen. Bei der Aufstellung der Planunterlagen muss vor allem auf eine allgemeinverständliche Darstellung des Vorhabens geachtet werden

Leistungsphase 5: Ausführungsplanung**Allgemeines**

Die Unterlagen aus den vorangegangenen Leistungsphasen sind so zu überarbeiten, dass alle Festlegungen aus der Baurechtserlangung und der Entwurfsgenehmigung berücksichtigt werden und eine einwandfreie Baudurchführung möglich ist. Art und Umfang der Ausführungsunterlagen sowie die Festlegung von ergänzenden Fachleistungen sind mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Deckenbuch

Das Deckenbuch muss mindestens Angaben enthalten über die Höhen

- der Fahrbahnmitte (Gradiente),
 - der Außenränder der äußeren Fahrstreifen oder der Randstreifen,
 - des Außenrandes der Seiten- oder Mehrzweckstreifen,
- und, soweit vorhanden,
- der Oberkante Hochbord(e),
 - der Ränder der Rad- und/oder Gehwege.

Gegebenenfalls getroffene Annahmen sind zu erläutern.

^{*)} Siehe Anhang

Planumsbuch

Das Planumsbuch muss mindestens die Profilkordinaten enthalten

- des Umrisses des Erdkörpers (ohne Geländelinie),
- des Umrisses der Frostschutzschicht,
- der Fahrbahndecke an den Rändern und an Stellen mit Dicken- und/oder Querneigungswechseln.

Querprofile

Alle Querprofile müssen den unter „Leistungsphase 3, Anforderungen an Querprofile“ gestellten Anforderungen entsprechen.

Unterlagen für die Absteckung

Die Unterlagen für die vermessungstechnische Berechnung der Absteckung bestehen mindestens aus

- dem Berechnungsprotokoll der Haupt- und Kleinpunkte,
- einem geometrischen Detailplan für die Knotenpunkte.

Der geometrische Detailplan muss mindestens enthalten

- Bezeichnung der Achsen,
- Achshauptpunkte mit Station,
- Elemente,
- für die untergeordnete Achse Station und Abstand zur übergeordneten Achse.

Markierungs- und Beschilderungspläne

Markierungs- und Beschilderungspläne sind gemäß RMS^{*)} bzw. RWBA^{*)} aufzustellen. Soweit Markierungs- und Beschilderungspläne für die Bauzeit benötigt werden, sind die Regelungen zur Sicherung von Arbeitsstellen an Autobahnen bzw. an Bundes- und Landesstraßen gemäß RSA^{*)} zu beachten.

Pläne für Schutz- und Leiteinrichtungen

Die Planung der Schutzeinrichtungen ist gemäß RPS und den Einsatzempfehlungen für Fahrzeug-Rückhaltesysteme aufzustellen. Die Planung für Schutzeinrichtungen besteht mindestens aus Lageplänen, Detailquerschnitten an speziellen Einbausituationen (wie z. B. in Dammlagen bei schmalem Bankett, vor Lärmschutzwänden, Verkehrszeichenbrücken, Tunnelportalen) und einer tabellarischen Erläuterung für die Auswahl der erforderlichen Schutzeinrichtungen.

Die Lagepläne müssen mindestens enthalten

- Angaben zur Aufhaltestufe,
- zum Wirkungsbereich,
- zur Anprallheftigkeitsstufe,
- zur erforderlichen Einbaulänge,
- zur Einbausituation (z. B. Bauwerk) und
- ggf. zum Material (Stahl/Beton),
- der Schutzeinrichtungen.

^{*)} Siehe Anhang

Die Angaben sind richtungsgetreuen für die Fahrbahnrande und - soweit vorhanden - für Seitentrenn- und Mittelstreifen zu machen.

Sonstige Pläne

Sonstige Pläne sind Detailpläne z. B. für Entwässerung, Knotendetailpläne, und Pläne zur Verlegung von Leitungen.

Diese Pläne müssen mindestens Angaben enthalten über

- den Bestand, der nach Durchführung der Baumaßnahme verbleibt,
- das Projekt mit allen zur Beurteilung und Baudurchführung notwendigen Lageangaben, wie z. B. Trassierungselemente, Breiten, Längen usw.,
- alle zur Beurteilung und Baudurchführung notwendigen Höhenangaben.

Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe

Aufstellung der Vergabeunterlagen

In die Vergabeunterlagen sind die Vorgaben aus der Baurechtserlangung inklusive aller fachspezifischer Anforderungen einzuarbeiten. Die Vergabeunterlagen sind nach dem HVA B-StB^{*)} aufzustellen.

Mengenermittlung mit Leistungsverzeichnis

Die Mengenermittlung nach Einzelpositionen gemäß STLK^{*)} bzw. RLK-Land^{*)} ist so detailliert aufzugliedern, dass sie für die Ausschreibung verwendet werden kann. Sie hat unter Berücksichtigung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (Sammlung REB^{*)}) zu erfolgen.

Leistungsphase 7: Mitwirkung bei der Vergabe

Das Einholen, Prüfen und Werten von Angeboten erfolgt unter Mitwirkung des Auftragnehmers nach HVA B-StB^{*)}. Die Angebotseröffnung wird vom Auftraggeber durchgeführt.

Leistungsphase 8: Bauoberleitung

Allgemeines

Die Leistung ist gemäß Teil 3 „Vertragsabwicklung“ des HVA B-StB^{*)} sowie den einschlägigen vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur herausgegebenen Regelungen, Rundschreiben u. Ä. durchzuführen.

In dem Wortlaut des HVA B-StB entsprechen

- „Bauüberwachung“ dem „Auftragnehmer“,
- „Baudienststelle“ oder „Bauamt“ dem „Auftraggeber“ und
- „Auftragnehmer“ dem „Bauunternehmer“.

Personal des Auftragnehmers

Der gegenüber dem Auftraggeber Verantwortliche und sein Vertreter müssen über eine abgeschlossene Fachausbildung an einer TU oder FH und eine angemessene Baustellenpraxis - in der Regel 3 Jahre - verfügen.

^{*)} Siehe Anhang

Diese benötigen

- praktische Baustellenerfahrung sowie Erfahrungen in Projektmanagement und Koordination,
- bautechnisches Wissen
- bauvertragliches Wissen,
- Kenntnisse des Naturschutz- und Umweltrechtes,
- Kommunikationsfähigkeit und Verhandlungsgeschick.

Abstimmung mit dem Auftraggeber

Die Abstimmung mit dem Auftraggeber hat insbesondere über den Schriftverkehr mit den Bauunternehmen, dem Rechnungslauf, dem Planlauf, der Nachtragsbearbeitung, dem Abruf von Güteüberwachungen und Kontrollprüfungen zu erfolgen.

Grundlagen der Leistung

Der Auftragnehmer nimmt mit den im Vertrag beschriebenen Leistungen Aufgaben des Bauherrn bei der privatrechtlichen Abwicklung von Bauverträgen wahr. Ihm obliegt die Durchsetzung der bauvertraglich vereinbarten Leistungen. Die Entscheidung über Ergänzungen und Änderungen der Bauverträge bleibt Aufgabe des Auftraggebers.

Leistungen des Auftraggebers

- Beschaffen der Rechtstitel für die zur Bauausführung benötigten Flächen.
- Bereitstellen eines Baustellenbüros einschließlich der Einrichtung, Beleuchtung, Heizung und Unterhaltung.
- Baufreigabe der Ausführungsunterlagen.
- Kontrollprüfungen durch die Baustoffprüfstelle des Auftraggebers gemäß Vereinbarung.
- Abschließende Verhandlungen mit dem Bauunternehmer und Genehmigung des vom Auftragnehmer vorbereiteten Entwurfs bei Nachtragsverträgen.
- Zahlungsanordnungen, Zahlungen, Einzugsermächtigungen.

Personaleinsatz

In einem Personaleinsatzplan enthaltene Angaben zur Abwicklung der Bauüberwachung gelten nur dann als verbindlich, wenn dies im Vertrag ausdrücklich vereinbart ist.

Baustellenbüro

Der Auftraggeber haftet ausschließlich für Schäden an dem bereitgestellten Baustellenbüro einschließlich der zur Verfügung gestellten Einrichtungsgegenstände. Er haftet nicht für Geschäftsunterlagen und Geräte des Auftragnehmers. Es ist Sache des Auftragnehmers, die Geschäftsunterlagen und Geräte vor Untergang, Diebstahl und Schädigung zu schützen.

Leistungsphase 9: Objektbetreuung

Die Leistung ist gemäß Teil 3 „Vertragsabwicklung“ des HVA B-StB^{*)} sowie den einschlägigen vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur herausgegebenen Regelungen, Rundschreiben u. Ä. durchzuführen.

^{*)} Siehe Anhang

C. Anhang: Zusammenstellung der aufgeführten Regelwerke

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

AKVS

Anweisung zur Kostenermittlung und zur Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen

Bezugsquelle: FGSV Verlag, FGSV 981

Hinweise zu § 16 FStrG

BMV ARS 17/2013 vom 2. April 2013

Bezugsquelle: VkbI-Verlag und Homepage des BMVI

HVA B-StB

Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau

Bezugsquelle: Homepage des BMVI

Plafer

Richtlinien für die Planfeststellung nach dem Bundesfernstraßengesetz (Planfeststellungsrichtlinien)

Bezugsquelle: FGSV Verlag, FGSV 982 (FGSV Reader Premium)

RAS-Ew

Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS), Teil: Entwässerung

Bezugsquelle: FGSV Verlag, FGSV 598

RE

Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau

Bezugsquelle: FGSV Verlag, FGSV 2070

RLK-Land

Regionalleistungskataloge für den Straßen- und Brückenbau

Bezugsquelle: Auftragsverwaltung der Länder

RLS

Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen

Bezugsquelle: FGSV Verlag, FGSV 334

RMS

Richtlinien für die Markierung von Straßen

Bezugsquelle: FGSV Verlag, FGSV 330

RPS

Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme

Bezugsquelle: FGSV Verlag, FGSV 343

RSA

Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen

Bezugsquelle: VkbI-Verlag und FGSV Verlag, FGSV 370

RWBA

Richtlinien für die wegweisende Beschilderung auf Autobahnen

Bezugsquelle: FGSV Verlag, FGSV 329/2

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

Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

Bezugsquelle: Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), geändert durch
Artikel 3 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146)

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/Vergabehandbücher
- Homepage der BAST: www.bast.de
Rubrik: Verkehrstechnik/Publikationen/Regelwerke zum Download/REB-Verfahrensbeschreibungen

Technische Vertragsbedingungen Fachplanung Tragwerksplanung

TVB-Tragwerksplanung

Ausgabe 2019

**Bundesministerium für Verkehr
und digitale Infrastruktur**

INHALT

Seite

A - Allgemeines	3
1 Geltungsbereich.....	3
2 Allgemeine Qualitätsansprüche	3
3 Kostenermittlung	3
B - Bedingungen zu den Leistungen	5
Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung	5
Leistungsphase 2: Vorplanung	5
Leistungsphase 3: Entwurfsplanung.....	5
Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung	5
Leistungsphase 5: Ausführungsplanung	5
Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe	5
C - Anhang: Zusammenstellung der aufgeführten Regelwerke	7
D - Verzeichnis der Bezugsquellen.....	8

A - Allgemeines

1 Geltungsbereich

Die „Technischen Vertragsbedingungen Fachplanung Tragwerksplanung (TVB-Tragwerksplanung)“ gelten für statische Fachplanungen (Grundleistungen und Besondere Leistungen) für die Objektplanungen von Ingenieurbauwerken gemäß § 49 (1) HOAI. Die TVB Tragwerksplanung gilt auch für die Planungsleistung eines Rückbaus von Ingenieurbauwerken. Bei der Planungsleistung für den Rückbau handelt es sich in der Fachplanung Tragwerksplanung um eine Besondere Leistung im Sinne der HOAI.

2 Allgemeine Qualitätsansprüche

Die Objekt- und Tragwerksplanung für Ingenieurbauwerke ist gemäß den einschlägigen vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur herausgegebenen Regelungen (Allgemeinen Rundschreiben u. a.)^{**) (**) zu bearbeiten. Dazu gehören insbesondere BEM-ING^{*)}, RE^{*)}, RE-ING^{*)}, RAB-ING^{*)}, RiZ –ING^{*)}, ZTV-ING^{*)} sowie die Nachrechnungsrichtlinie.}

Für jeden Zweck ist regelmäßig die Beurteilung der Unterlagen hinsichtlich der Kriterien

- Standsicherheit,
- Verkehrs- und Betriebssicherheit,
- Robustheit
- Dauerhaftigkeit,
- Einfache Ausführ- und Rückbaubarkeit,
- Funktionstüchtigkeit,
- Leichte Prüfbarkeit nach DIN 1076
- Wirtschaftlichkeit,
- Minimierte Bauzeit,
- Optimierung von Verkehrsabläufen,
- Nachhaltigkeit,
- Gestaltung (u.a. Behutsamkeit bei der Wahl von Formen und Materialien),
- Erhaltungsfreundlichkeit der Konstruktion,
- Genehmigungsfähigkeit,

erforderlich.

3 Kostenermittlung

Kostenermittlungen (Kostenschätzung, Kostenberechnung, Kostenfortschreibung) erfolgen nach der „Anweisung zur Kostenermittlung und Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen (AKVS)^{*)}“.

^{*)} Siehe Anhang

****)** Siehe hierzu das jeweils aktuelle „Verzeichnis der veröffentlichten Allgemeinen Rundschreiben der Abteilung Bundesfernstraßen des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (Rundschreiben-Verzeichnis-StB)“, veröffentlicht jährlich auf der Website des BMVI unter www.BMVI.de, Rubrik: Mobilität/Straße/Aus- und Neubau von Straßen/Vergabehandbücher

B - Bedingungen zu den Leistungen

Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung

Dem Auftraggeber ist eine Zusammenfassung/Zusammenstellung der Ergebnisse der Leistungsphase 1 „Grundlagenermittlung“ unter Angabe der Quellen in übersichtlicher und nachvollziehbarer Form zu übergeben.

Leistungsphase 2: Vorplanung

Der Auftragnehmer legt auf Grund von Näherungsberechnungen oder Erfahrungswerten für die verschiedenen Lösungsvarianten die wesentlichen Abmessungen des Bauwerkes fest (Querschnitte, Stützweiten usw.).

Der Tragwerksplaner hat seine Leistungen mit dem Objektplaner und den anderen an der Planung fachlich Beteiligten (z. B. Geologen und weitere Fachplaner) abzustimmen.

Die Festlegung der Vorzugsvariante erfolgt in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Leistungsphase 3: Entwurfsplanung

Der AN klärt bzw. stimmt mit dem AG erforderlichenfalls normative Last- bzw. Bemessungsansätze ab. Grundsätzlich gilt das ARS Nr. 22/2012 bzw. die Nachrechnungsrichtlinie.

Die Entwurfsstatik ist nach den Vorgaben des ARS 22/1972 (Verzeichnis der zur Entwurfsstatik gehörenden Leistungen), unter Berücksichtigung der „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (ZTV-ING)“^{*)} zu erstellen und dem Auftraggeber in nachvollziehbarer Form zu übergeben.

In technischer und wirtschaftlicher Hinsicht sind insbesondere die Wechselbeziehungen zwischen Baugrund und Tragkonstruktion, die Dauerhaftigkeit der Konstruktion, die leichte Wartungsmöglichkeit und Zugänglichkeit und die Anforderungen bei der Herstellung des Bauwerkes zu beachten. Dies gilt sinngemäß auch für die Wechselbeziehung zwischen Bauwerk und natur- und umweltschutzfachlichen Anforderungen. In gestalterischer Hinsicht sind die Einpassung des Bauwerkes in die Landschaft bzw. die Umgebung, ausgewogene Proportionen und ansprechende Detailausbildungen besonders zu berücksichtigen.

Die Mengenermittlung bildet die Grundlage für die Kostenberechnung. Sie ist daher entsprechend den Vorgaben der „Anweisung zur Kostenermittlung und Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen (AKVS)“^{*)} zu gliedern. Die erforderlichen Betonstahlmengen im Stahlbetonbau, der Stahlmengen im Stahlbau und der Holzmengen im Holzbau sind getrennt nach Bauteilen und Materialgütern überschlägig zu ermitteln.

Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung

Die statische Berechnung ist in prüffähiger Form unter Berücksichtigung der „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (ZTV-ING)“^{*)} aufzustellen.

Die Festlegung des Lastmodells erfolgt in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

Leistungsphase 5: Ausführungsplanung

Die Ausführungsunterlagen sind gemäß der „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (ZTV-ING)“^{*)} aufzustellen.

Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe

Die Mengenermittlung nach Einzelpositionen gemäß STLK^{*)} bzw. RLK-Land^{*)} ist so detailliert aufzugliedern, dass sie für die Ausschreibung verwendet werden kann. Sie hat unter Berücksichtigung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (Sammlung REB)^{*)} zu erfolgen.

Die Leistungsbeschreibung ist nach dem HVA B-StB^{*)} aufzustellen.
Das Leistungsverzeichnis ist unter Anwendung der STLK^{*)} bzw. RLK-Land^{*)} aufzustellen.
Es ist eine Abstimmung mit dem Auftraggeber erforderlich.

^{*)} Siehe Anhang

C - Anhang: Zusammenstellung der aufgeführten Regelwerke

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

AKVS

Anweisung zur Kostenermittlung und Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen

Bezugsquelle: Website des BMVI

BEM-ING

Regelungen und Richtlinien für die Berechnung und Bemessung von Ingenieurbauten

Bezugsquelle: Website der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen)

HVA B-StB

Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau

Bezugsquelle: Website des BMVI

RAB-ING

Richtlinien für das Aufstellen von Bauwerksentwürfen für Ingenieurbauten

Bezugsquelle: Website der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen)

RE

Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von ,Entwurfsunterlagen im Straßenbau,

Bezugsquelle: FGSV-Verlag

RE-ING

Richtlinien für den Entwurf, die konstruktive Ausbildung und Ausstattung von Ingenieurbauten (RE-ING)

Bezugsquelle: Website der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen)

REB

Regelungen für die Elektronische Bauabrechnung

Bezugsquelle: Website der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen)

RiZ-ING

Richtzeichnungen für Ingenieurbauten

Bezugsquelle: Website der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen)

RLK

Regionalleistungskataloge für den Straßen- und Brückenbau

Bezugsquelle: Auftragsverwaltung der Länder

STLK

Standardleistungskatalog für den Straßen- und Brückenbau

Bezugsquelle: FGSV Verlag

ZTV-ING

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten,

Bezugsquelle: Website der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen)

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
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
- Website des BMVI: www.bmvi.de
Rubrik: Mobilität/Straße/Aus- und Neubau von Straßen/Vergabe von Bauleistungen
- Website der BAST: www.bast.de
Rubrik: Brücken- und Ingenieurbau/Publikationen/Regelwerke Brücken- und Ingenieurbau