

Stadtbahn Kiel

Ausschreibung der Leistungen für die Inbetriebnahmestufe 1

Anlage zur Leistung Los 1

Verkehrsanlagen und Freianlagen

DVI.SB 2130.1

Leistungsbilder zur spezifischen Leistungsbeschreibung Los 1

Dieses Dokument ist Verbindung mit dem Dokument Spezifische Leistungsbeschreibung Los 1 zu beachten.

Beschreibung der Grundleistungen VA

Basierend auf den Vordrucken zum Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA F-StB)

HOAI – Text gemäß Leistungsbild

mit konkretisierter Leistungsbeschreibung (kursiv)

Objektplanung Verkehrsanlagen

LPH 1 Grundlagenermittlung

Grundleistungen

	HOAI -Text gemäß Leistungsbild	Regelbewertung nach HOAI [%]
a)	Klären der Aufgabenstellung aufgrund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers. <i>unter Berücksichtigung der „Beschreibung der Planungsaufgaben und Planungsziele“</i>	0,2
b)	Ermitteln der Planungsrandbedingungen sowie Beraten zum gesamten Leistungsbedarf. <i>Zusammenstellen der die Aufgabe beeinflussenden Planungsabsichten. Hierzu gehören insbesondere auch örtliche Planungen wie z. B.:</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Bauleitplanung</i> <i>Verkehrsentwicklungsplanung</i> <i>Regional- und Landschaftsplanung</i> <i>Lärmaktionspläne</i> <i>Luftreinhaltepläne</i> <i>wasserwirtschaftliche Fachplanungen</i> <i>Planungen Dritter</i> <i>Trassenstudie, Vorplanung Stadtbahn</i> <i>Städtebauliche Vertiefungsbereiche Stadtbahn</i> <i>Aufzeigen des Leistungsumfanges und der erforderlichen Vorarbeiten</i>	0,5
c)	Formulieren von Entscheidungshilfen für die Auswahl anderer an der Planung fachlich Beteiligter. <i>Ermitteln des Umfanges der erforderlichen Fachbeiträge (z. B. Vermessungsleistungen, Immissionsschutz, städtebaulicher Beitrag, denkmalpflegerischer Beitrag, verkehrsplanerische Leistungen, Baugrunduntersuchung etc.)</i>	0,3
d)	Ortsbesichtigung <i>Durchführen von Ortsbesichtigungen zum Abschätzen der erforderlichen Leistung.</i> <i>Über die Auswertung der beschafften Unterlagen hinaus, sind alle dort nicht erfassten, für die Bearbeitung des</i>	0,5

	<i>Projektes bedeutsamen Gegebenheiten in der Örtlichkeit zu erkunden.</i>	
e)	<p>Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse</p> <p><i>Beschreibung des Ist-Zustandes</i></p> <p><i>Beschreibung des Planungszieles in Abstimmung auf die weitere Bearbeitung</i></p> <p><i>Aufzeigen aller Sachverhalte, die die Maßnahme/das Objekt beeinflussen</i></p> <p><i>Erarbeiten eines Arbeits- und Terminplanes unter Berücksichtigung der Fachbeiträge</i></p>	0,5
Gesamt		2

LPH 3 Vorplanung

Grundleistungen

	HOAI -Text gemäß Leistungsbild	Regelbewertung nach HOAI [%]
a)	<p>Beschaffen und Auswerten amtlicher Karten.</p> <p><i>Beschaffen und Auswerten der zur Lösung der Aufgabenstellung notwendigen Unterlagen nach Abstimmung mit dem Auftraggeber, sowie Durchführen ergänzender örtlicher Erkundungen (Abgleich mit der Örtlichkeit).</i></p> <p><i>Katasterdaten beschaffen, soweit nicht aus der vorlaufenden planungsbegleitenden Vermessung vorliegend</i></p> <p><i>Bauleitpläne</i></p> <p><i>Auswerten der Bestandspläne über</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Verkehrsanlagen einschl. Ingenieurbauwerke</i> <i>wassertechnische Anlagen</i> <i>verkehrstechnische Anlagen</i> <i>Ver- und Entsorgungsleitungen</i> <i>Baumbestand</i> <i>denkmalgeschützte Anlagen</i> <i>städtebauliche Situation (in Ortslagen)</i> <i>B-Pläne</i> <p><i>Auswerten der Planungen Dritter, welche die Aufgabenstellung beeinflussen, über</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Verkehrsanlagen einschl. Ingenieurbauwerke</i> <i>wassertechnische Anlagen</i> <i>verkehrstechnische Anlagen</i> <i>Ver- und Entsorgungsleitungen</i> <i>Bauleitplanungen</i> <i>städtebauliche Vorhaben (in Ortslagen)</i> <i>B-Pläne</i> <p><i>Auswerten von vorliegenden Verkehrsdaten in Analyse und Prognose</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Verkehrsmengen (Verkehrszusammensetzung, zeitliche Verteilung)</i> 	0,5

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>bekannte Störungen im Verkehrsablauf</i> • <i>Unfälle</i> • <i>Geschwindigkeiten</i> • <i>ÖPNV</i> • <i>Fußgänger- und Radfahreraufkommen, ruhender Verkehr</i> • <i>Lieferverkehr</i> • <i>Schwerlastverkehr</i> 	
b)	<p>Analysieren der Grundlagen</p> <p><i>Durchführen von zur Lösung der Aufgabenstellung erforderlichen Erkundungen, z. B. Nutzung angrenzender Flächen (in Ortslagen: vorhandene Anliegernutzungen sowie Nutzung und Gestaltung des Straßenraumes), Ver- und Entsorgungsleitungen.</i></p> <p><i>Erfassen der örtlichen Gegebenheiten durch eine Bilddokumentation.</i></p> <p><i>Dokumentieren von Mängeln im funktionalen und gestalterischen Bereich; Mängelanalyse.</i></p>	0,5
c)	<p>Abstimmen der Zielvorstellungen auf die öffentlich rechtlichen Randbedingungen sowie Planungen Dritter</p> <p><i>Konkretisieren der Planungsziele unter Berücksichtigung der Randbedingungen und der Fachbeiträge (z. B. Umweltverträglichkeitsstudie bzw. in Ortslagen: städtebaulicher Fachbeitrag).</i></p>	1,0
d)	<p>Untersuchungen von Lösungsmöglichkeiten mit ihren Einflüssen auf bauliche und konstruktive Gestaltung, Zweckmäßigkeit, Wirtschaftlichkeit unter Beachtung der Umweltverträglichkeit.</p> <p><i>In Ortslagen sind weiterhin die städtebaulichen Randbedingungen zu beachten.</i></p>	1,0
e)	<p>Erarbeiten eines Planungskonzepts einschließlich Untersuchung von bis zu 3 Varianten nach gleichen Anforderungen mit zeichnerischer Darstellung und Bewertung unter Einarbeitung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter.</p> <p><i>Untersuchen der Lösungen in Lage und Höhe.</i></p> <p><i>Ausarbeiten maßgebender Straßenquerschnitte.</i></p> <p><i>Voruntersuchen der Knotenpunkte im Maßstab 1:250 auf Durchführbarkeit, sowie Skizzieren verschiedener Lösungsmöglichkeiten und Erläutern der wesentlichen Vor- und Nachteile.</i></p> <p><i>Überschlägige Mengen- und Kostenermittlung der Varianten anhand von Erfahrungswerten.</i></p> <p>Überschlägige verkehrstechnische Bemessung der Verkehrsanlage</p> <p><i>Leistungsnachweis des gewählten Querschnitts</i></p> <p>Ermitteln der Schallimmissionen von der Verkehrsanlage an kritischen Stellen nach Tabellenwerten.</p>	8,0

	<p>Untersuchen der möglichen Schallschutzmaßnahmen, ausgenommen detaillierte schalltechnische Untersuchungen.</p> <p><i>Ermitteln der Schallimmissionen an kritischen Stellen anhand der Nomogramme im Anhang der RLS oder eines stark vereinfachten Straßen- und Geländemodells.</i></p> <p><i>Untersuchen der möglichen Schallschutzmaßnahmen, ausgenommen detaillierte schalltechnische Untersuchungen.</i></p>	
f)	<p>Klären und Erläutern der wesentlichen fachspezifischen Zusammenhänge, Vorgänge und Bedingungen</p> <p><i>Aufzeigen der wesentlichen fachspezifischen Sachverhalte, die die Aufgabenstellung beeinflussen mit Angabe der Konsequenzen für die Aufgabenstellung.</i></p> <p><i>Festlegung der Vorzugsvariante</i></p>	1,0
g)	<p>Vorabstimmen mit Behörden und anderen an der Planung fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit, gegebenenfalls Mitwirken bei Verhandlungen über die Bezuschussung und Kostenbeteiligung</p> <p><i>Vorabstimmen und Erläutern der Vorzugsvariante auf der Grundlage des Planungskonzeptes mit Behörden (z. B. Kommunen, Wasserbehörden, Umweltämter) und fachlich Beteiligten (z. B.: SiGeKo, Geologie, Umweltverträglichkeitsstudie, Artenschutz) für die Vorzugsvariante</i></p>	1,0
h)	<p>Mitwirken beim Erläutern des Planungskonzeptes gegenüber Dritten an bis zu 2 Terminen</p> <p><i>Protokollieren der Besprechungstermine, Vor- und Nachbereitung der Termine inkl. Verschicken von Unterlagen und An- und Abfahrten</i></p>	1,0
i)	<p>Überarbeiten des Planungskonzeptes nach Bedenken und Anregungen</p> <p><i>Erstellung eines groben Rahmenterminplanes für die Planung und Umsetzung der Vorzugsvariante unter Berücksichtigung der Fachbeiträge</i></p> <p><i>Einarbeiten der vorgebrachten Anregungen und Hinweise sowie des Ergebnisses des Sicherheitsaudits in das Planungskonzept in Abstimmung mit dem Auftraggeber</i></p>	2,0
j)	<p>Bereitstellen von Unterlagen als Auszüge aus der Voruntersuchung (Vorplanung) zur Verwendung für ein Raumordnungsverfahren.</p>	1,0
k)	<p>Kostenschätzung, Vergleich mit den finanziellen Rahmenbedingungen</p> <p><i>Ermitteln der überschlägigen Mengen</i></p> <p><i>Schätzen der Kosten für jede Variante anhand von Erfahrungswerten in Abstimmung mit dem Auftraggeber und Vergleich mit den Kosten aus der Bedarfsplanung</i></p> <p><i>Kostendarstellung nach DIN 276</i></p>	2,0
l)	<p>Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren</p> <p><i>Zusammenstellen der Vorplanungsergebnisse in schriftlicher und zeichnerischer Form (Übersichtskarte,</i></p>	1,0

	<i>Übersichtslageplan, Übersichtshöhenplan, vereinfachter Regelquerschnitt) mit Erläuterung der endgültigen Vorzugsvariante. Es ist darzustellen, welche Varianten betrachtet wurden, aus welchem Grund sie untersucht wurden und welche Varianten aus welchem Grund wieder fallengelassen wurden.</i>	
Gesamt		20,0

LPH 3 Entwurfsplanung

Grundleistungen

	HOAI -Text gemäß Leistungsbild	Regelbewertung nach HOAI [%]
a)	<p>Erarbeiten des Entwurfs auf Grundlage der Vorplanung durch zeichnerische Darstellung im erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen</p> <p>Bereitstellen der Arbeitsergebnisse als Grundlage für die anderen an der Planung fachlich Beteiligten, sowie Integration und Koordination der Fachplanungen.</p> <p><i>Stufenweises Ausarbeiten der Verkehrsanlage in zeichnerischer und rechnerischer Form unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen: Darstellung gem. RE mit sinngemäßer Anwendung auch auf die Gleisanlagen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Überarbeiten des Übersichtslageplanes</i> • <i>Einarbeiten der Inhalte aus den offenen Planungsthemen, siehe Anlage XXX</i> • <i>Bearbeiten der Querschnitte der Verkehrsanlage (Regelquerschnitte und Sonderquerschnitte) (in Ortslagen: Bearbeiten der Querschnitte des gesamten Straßenraums) im Maßstab 1:50, einschl. Materialdefinition.</i> • <i>Ausarbeiten des Lageplanes der Verkehrsanlage bis zum Anschluss an den Bestand (in Ortslagen: Mit Darstellung des gesamten Straßenraumes) im Maßstab 1:500, in allen Knotenpunkten 1:250 einschl. etwaiger Folgemaßnahmen im Umfeld. Es sind alle Elemente der Barrierefreiheit (z.B. Blindenleitsystem), Sicherheitsräume, Möblierung (z.B. Bänke, Fahrradabstellanlagen, Bike-Sharing), Mobilitätsstationen und Einbauten mit darzustellen. Kostensicherheit erfolgt iterativ.</i> • <i>Trassierung der Gleisanlage unter Beachtung der Trassierungsrichtlinien</i> • <i>Beleuchtungspunkte nach schematischen Angaben aus der Beleuchtungsplanung</i> • <i>Integration der Technischen Ausrüstung, z.B. Fahrleitung, Signalisierung (F-Signale / LSA) aus dem angrenzenden Leistungsbereich</i> • <i>Anschluss an Bestand</i> • <i>Ausarbeiten der Höhenpläne im Maßstab 1:500/50 für die einzelnen Verkehrsanlagen, ggf. auch für</i> 	10,0

	<p><i>Richtungsspuren sowie für die kreuzenden und einmündenden Straßen.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Ausarbeiten der Querprofile im Maßstab 1:50 unter Berücksichtigung von Zwangspunkten wie Zufahrten und Zugänge, vorhandene und geplante Ver- und Entsorgungsanlagen.</i> <i>Entwerfen der Straßenentwässerung; Bemessen und Eintragen in den Straßenentwurf. Schnittstelle: bis zum durchgehenden RW-Kanal.</i> <i>Planung von Haltestellen inkl. Standorte für die Ausstattungselemente einschließlich Blindenleitsystem</i> <i>Bedarfsgerechte Planung der Multifunktionsflächen</i> <i>Überprüfung und Optimierung von Gleiswechseln und Trassenlagen</i> <i>Erarbeiten, Darstellen und Abstimmen der Aufteilung in Baulastträger, Ämterscharf (TBA, GFA, weitere...)</i> 	
b)	<p>Erläuterungsbericht unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter <i>mit Gliederung entsprechend den „Richtlinien für die Gestaltung von einheitlichen Entwurfsunterlagen im Straßenbau – RE 2012.“</i></p>	2,0
c)	<p>Fachspezifische Berechnungen, ausgenommen Berechnungen aus anderen Leistungsbildern <i>Trassierung, Einhaltung von Trassierungsparametern, Berechnung der Belastungsklasse, Berechnung der erforderlichen Haltestellenbreite (Bus, Stadtbahn)</i></p>	1,0
d)	<p>Ermitteln der zuwendungsfähigen Kosten, Mitwirken beim Aufstellen des Finanzierungsplans sowie Vorbereiten der Anträge auf Finanzierung</p>	0,5
e)	<p>Mitwirken beim Erläutern des vorläufigen Entwurfs gegenüber Dritten an bis zu 3 Terminen, Überarbeiten des vorläufigen Entwurfs auf Grund von Bedenken und Anregungen <i>Abschnittsweise Termin vorbereiten (Vorschlag zum Besprechungsablauf; Erläuterung des Entwurfs), Protokollführung, Termin nachbereiten Einarbeiten der Ergebnisse der vorgebrachten Anregungen und Hinweise in den Entwurf Erläutern des Entwurfs vor politischen Gremien und Bürgerversammlungen</i></p>	1,5
f)	<p>Vorabstimmen der Genehmigungsfähigkeit mit Behörden und anderen an der Planung fachlich Beteiligten <i>Abschnittsweise Erläutern des Entwurfs und Verhandeln mit Behörden u. a. an der Planung fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit Einarbeiten der Ergebnisse der Fachbeiträge in den Entwurf z. B.: • Straßenverkehrsbehörde</i></p>	1,0

	<ul style="list-style-type: none"> • Technische Aufsichtsbehörde • Verkehrstechnischer Fachbeitrag • In Ortslagen: städtebaulicher Fachbeitrag • Immissionstechnischer Fachbeitrag • Geotechnischer Fachbeitrag • Naturschutzrechtlicher Fachbeitrag • Schall- und Erschütterungsschutz • Fahrdynamische Untersuchung • Verkehrssicherheitsaudit • Betriebsleiter BOStrab • Brandschutzfachplanung • Straßenverkehrsrechtliche Fachbegleitung 	
g)	<p>Kostenberechnung einschließlich zugehöriger Mengenermittlung, Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung</p> <p><i>Detaillierte Ermittlung der Mengen als Grundlage für die Kostenberechnung,</i></p> <p><i>Berechnen der Kosten, Kostendarstellung nach DIN 276</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erkunden von Einheitspreisen • Gliedern der Kostenberechnung nach AKVS (Anweisung zur Kostenermittlung und Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen) oder nach Angaben des Auftraggebers • Übernehmen und Einarbeiten der Ergebnisse der gesonderten Kostenberechnungen (z. B. LBP, Immissionsschutz, Verkehrstechnik, ...) <p><i>Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung aus Leistungsphase 2</i></p>	2,0
h)	Überschlägige Festlegung der Abmessungen von Ingenieurbauwerken	0,5
i)	Ermitteln der Schallimmissionen von der Verkehrsanlage nach Tabellenwerten; Festlegen der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen an der Verkehrsanlage, gegebenenfalls unter Einarbeitung der Ergebnisse detaillierter schalltechnischer Untersuchungen und Feststellen der Notwendigkeit von Schallschutzmaßnahmen an betroffenen Gebäuden.	0,5
j)	<p>Rechnerische Festlegung des Objekts</p> <p><i>Berechnen der Achshauptpunkte</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • für Achsen der durchgehenden Strecke • für Achsen der kreuzenden Strecken • für Achsen der begleitenden Strecken <p><i>Berechnen der Achskleinpunkte</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • für Achsen der durchgehenden Strecke, Intervall : 5-10 m • für Achsen der kreuzenden Strecken, Intervall : 5-10 m • für Achsen der begleitenden Strecken, Intervall : 5-10 m <p><i>Berechnen der lagemäßigen Abhängigkeiten zweier Achsen als senkrechte Abstände</i></p>	3,0

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Schnittpunkte</i> • <i>Trenninselspitzen</i> • <i>korrespondierende Querprofile</i> • <i>eine Verziehung, deren Abstände an den Stationen der Querprofile ermittelt werden</i> <i>Ermitteln der Sichtverhältnisse</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>für durchgehende Strecke</i> • <i>für kreuzende Strecken</i> • <i>für begleitende Strecken</i> • <i>für höhenfreie Knoten</i> 	
k)	Darlegen der Auswirkungen auf Zwangspunkte	0,5
l)	Nachweis der Lichtraumprofile	0,5
m)	<p>Ermitteln der wesentlichen Bauphasen unter Berücksichtigung der Verkehrslenkung und der Aufrechterhaltung des Betriebes während der Bauzeit</p> <p><i>Überschlägiges Untersuchen und Darstellen des geplanten Bauablaufes (je Abschnitt) unter Berücksichtigung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter im Hinblick auf</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>die Übergänge vom Projekt auf den Bestand</i> • <i>die Umfahrungen von örtlichen Arbeitsstellen</i> • <i>die Verkehrsführung für das Projekt während der Bauzeit</i> • <i>die provisorische Verlagerung von Nutzungen</i> 	1,0
n)	<p>Bauzeiten- und Kostenplan</p> <p><i>Überschlägiges Ermitteln der Bauzeit und Erstellen eines Bauzeitenplans je Abschnitt.</i></p> <p><i>Der Bauablauf ist unter Berücksichtigung natur- und umweltschutzfachlicher sowie anderer Erfordernisse, z. B. arbeitsschutzrechtlicher oder verkehrsrechtlicher Regelungen festzulegen.</i></p> <p><i>Aufstellen eines Finanzierungsplans und Ermittlung des jährlichen Mittelbedarfs.</i></p> <p><i>Ermittlung der Verteilung der Gesamtkosten auf PFA und Kostenabschnitte und die beteiligten Kostenträger gemäß gesetzlicher Regelungen oder sonstigen Vereinbarungen mit Dritten</i></p>	0,5
o)	<p>Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse</p> <p><i>Zusammenstellen des endgültigen Entwurfes mit Ergänzung der zusätzlich erarbeiteten Entwurfsunterlagen, nach PFA und ggf. Bearbeitungsabschnitten.</i></p>	0,5
Gesamt		25,0

LPH 4 Genehmigungsplanung Grundleistungen

	HOAI -Text gemäß Leistungsbild	Regelbewertung nach HOAI [%]
a)	<p>Erarbeiten und Zusammenstellen der Unterlagen für die erforderlichen öffentlich-rechtlichen Verfahren oder Genehmigungsverfahren einschließlich der Anträge auf Ausnahmen und Befreiungen, Aufstellen des Bauwerksverzeichnisses unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter</p> <p><i>Aufbereiten der Entwurfsunterlagen für die öffentlich-rechtlichen Genehmigungsverfahren.</i> <i>Beinhaltet auch alle Bauanträge für die Mobilitätsstationen</i> <i>Aufstellen des Regelungsverzeichnisses gemäß RE 2012</i></p>	2,0
b)	<p>Erstellen des Grunderwerbsplanes und des Grunderwerbsverzeichnisses unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter</p> <p><i>Aufstellen eigenständiger Grunderwerbspläne im Maßstab 1:500; je Planfeststellungsabschnitt.</i> <i>Darstellen der zu erwerbenden, vorübergehend in Anspruch zu nehmenden und dauernd beschränkten Flächen im Grunderwerbsplan</i> <i>Aufstellen des Grunderwerbsverzeichnisses gemäß RE 2012 (Gemarkung, Flur, Flurstücksnummer, Adresse, Eigentümer*in, Art der Inanspruchnahme, Umfang der Inanspruchnahme, Zweck der Inanspruchnahme, fachliche Begründung des Eingriffs)</i></p> <p><i>Zuordnung der Flächen im Grunderwerbsplan zu den zuständigen Liegenschaftsämtern bzw. Liegenschaftskarten der Stadt/Kommune.</i></p>	2,0
c)	<p>Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter</p> <p><i>Aufbereiten der Entwurfsunterlagen aus der Leistungsphase 3 für die öffentlich-rechtlichen Genehmigungsverfahren in Hinblick auf z. B.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Übersichtslageplan</i> • <i>Straßenquerschnitte</i> • <i>Querprofile</i> • <i>Lagepläne</i> • <i>Höhenpläne</i> • <i>Umwelt- und Naturschutz</i> • <i>Wasserrechtliche Belange</i> • <i>Vom Auftraggeber benannte Sonderpläne:</i> • <i>Markierungs- und Beschilderungsplan</i> <p><i>Darstellen der Ver- und Entsorgungsleitungen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>in den Lageplänen</i> • <i>in gesonderten Plänen</i> <p><i>Im Übrigen gelten die inhaltlichen Anforderungen gemäß der RE 2012 (Entwurfsunterlagen des</i></p>	1,0

	<i>Feststellungsentwurfs) mit sinngemäßer Anwendung auch auf die Gleisanlagen.</i> <i>Überarbeiten des Erläuterungsberichtes für das öffentlich-rechtliche Genehmigungsverfahren</i> <i>Vorbereiten der Vervielfältigung</i> <i>Überarbeiten der Unterlagen bei Auflagen/erforderlichen Änderungen im Genehmigungsverfahren</i> <i>Vorbereiten der Vervielfältigung</i> <i>Überarbeiten der Unterlagen bei Auflagen/erforderlichen Änderungen im Genehmigungsverfahren</i>	
d)	Abstimmen mit Behörden <i>Verhandeln mit Behörden und Einholung der Genehmigungen (z. B. wasserrechtliche Genehmigung, Straßenverkehrsbehördliche Anordnung, Amt für Planfeststellung Verkehr)</i>	1,0
e)	Mitwirken in Genehmigungsverfahren einschließlich der Teilnahme an bis zu 4 Erläuterungs-, Erörterungsterminen <i>Teilnahme an Bürgersprechstunden und Erörterungsterminen</i> <i>Protokollführung; Vor- und Nachbereitung der Termine; Aufbereitung von Planungs- und Präsentationsunterlagen</i>	1,0
f)	Mitwirken beim Abfassen von Stellungnahmen zu Bedenken und Anregungen in bis zu 10 Kategorien	1,0
Gesamt		8,0

Beschreibung der Grundleistungen FA

Basierend auf der Teilleistungsbewertung von Leistungsbildern der Objekt- und Fachplanung der Honorare für Architekten- und Ingenieurleistungen (HOAI) im Auftrag des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) und im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

Umgangssprachlich: Siemon Tabelle nach der HOAI 2021

HOAI – Text gemäß Leistungsbild

mit konkretisierter Leistungsbeschreibung (kursiv)

Objektplanung Freianlagen

LPH 2 Vorplanung

Grundleistungen

	HOAI -Text gemäß Leistungsbild	Regelbewertung nach HOAI [%]
a)	Analysieren der Grundlagen, Abstimmen der Leistungen mit den fachlich an der Planung Beteiligten <i>inkl. Analyse und Auswertung der Ergebnisse der Konzeptstudie (städtebauliche Vertiefungsbereiche)</i>	0,50%
b)	Abstimmen der Zielvorstellungen	0,25%
d)	Erarbeiten eines Planungskonzepts einschließlich Untersuchen und Bewerten von Varianten nach gleichen Anforderungen unter <i>ohne Variantenprüfung Berücksichtigung</i> zum Beispiel – der Topographie und der weiteren standörtlichen und ökologischen Rahmenbedingungen, – der Umweltbelange einschließlich der natur- und artenschutzrechtlichen Anforderungen und der vegetationstechnischen Bedingungen, – der gestalterischen und funktionalen Anforderungen, – Klären der wesentlichen Zusammenhänge, Vorgänge und Bedingungen, <i>Berücksichtigung der vorliegenden Gestaltungsansätze (1 Konzept pro Vertiefungsbereich bzw. TLP) aus der Konzeptstudie Abgleich der Vorzugsvariante Verkehrsanlagenplanung (Stand LPH2) mit Überprüfung hinsichtlich der aktualisierten Planungsgrundlagen zu je</i>	4,25% (Einschätzung AG 1,25%)

	<i>einem vollständigen Planungskonzept pro Vertiefungsbereich</i>	
e)	Darstellen des Vorentwurfs mit Erläuterungen und Angaben zum terminlichen Ablauf	2,75% (Einschätzung AG 2,00%)
f)	Kostenschätzung nach DIN 276, Vergleich mit den finanziellen Rahmenbedingungen	1,00%
Gesamt		8,75% (Einschätzung AG 5,00%)

LPH 2 Vorplanung

Besondere Leistungen

Keine.

LPH 3 Entwurfsplanung

Grundleistungen

	HOAI -Text gemäß Leistungsbild	Regelbewertung nach HOAI [%]
a)	Erarbeiten der Entwurfsplanung auf Grundlage der Vorplanung unter Vertiefung zum Beispiel der gestalterischen, funktionalen, wirtschaftlichen, standörtlichen, ökologischen, natur- und artenschutzrechtlichen Anforderungen Abstimmen oder Koordinieren unter Integration der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter	6,75%
b)	Abstimmen der Planung mit zu beteiligenden Stellen und Behörden	0,50%
c)	Darstellen des Entwurfs zum Beispiel im Maßstab 1:500 bis 1:100, mit erforderlichen Angaben insbesondere – zur Bepflanzung, – zu Materialien und Ausstattungen, – zu Maßnahmen auf Grund rechtlicher Vorgaben, – zum terminlichen Ablauf	5,50%
d)	Objektbeschreibung mit Erläuterung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach Maßgabe der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	1,00%
e)	Kostenberechnung, zum Beispiel nach DIN 276 einschließlich zugehöriger Mengenermittlung	1,50%
f)	Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung	0,25%

g)	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Entwurfsplanungsergebnisse	0,50%
Gesamt		16%

LPH 3 Entwurfsplanung
Besondere Leistungen

	HOAI -Text gemäß Leistungsbild	Pauschal
a)	Abgleich und – nach eventuell nötigen Anpassungen – Übernahme der in LPH 2 entworfenen, in LPH 3 ausgelassenen und von der VA weitergeplanten Verkehrsflächen in die Entwurfsdarstellung c)	
b)	Erstellung von bis zu 5 Detailplänen je Objekt im Maßstab 1:100 – 1:50, Einheitspreis ist anzubieten	

LPH 4 Genehmigungsplanung
Grundleistungen

	HOAI -Text gemäß Leistungsbild	Regelbewertung nach HOAI [%]
c)	Ergänzen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen	0,25%
Gesamt		0,25%

LPH 4 Genehmigungsplanung
Besondere Leistungen

	HOAI -Text gemäß Leistungsbild	Pauschal
a)	Mitwirken bei der Beantragung von Fördermitteln (u.a. GVFG-Mittel und Städtebauförderungsmittel) (siehe Anlage 20)	