

**4.01 Honorarkalkulation**

PL Projektleiter  
ING Projektengineur, wiss. Mitarbeiter  
TEC Technischer Zeichner, Sonstige MA

Stundensätze			
PL	ING	TEC	€/h

Pos.	Leistungsbeschreibung	PL	ING	TEC	Kosten pauschal
[-]	[-]	[h]	[h]	[h]	[€]
<b>1.</b>	<b>Bearbeitungsschritt 1 - Datenrecherche</b>				
1.01.	Erfassung, Aufarbeitung und Zusammenstellung bisheriger Erkenntnisse zu einzelnen Varianten der Trassenführung in vorhandenen Unterlagen				
1.02.	Prüfung und Aktualisierung der Kennzahlen aus Anlage 1				
1.03.	Ermittlung und Abfrage der Grundlagendaten für Bearbeitungsschritte 2 bis				
1.04.	Anlaufberatung halbtags mit AG				
	Zwischensumme BS 1:				
<b>2.</b>	<b>Bearbeitungsschritt 2 - Untersetzung der Randbedingungen</b>				
2.01.	Darlegung und Diskussion der Randbedingungen aus der UBA-Studie hinsichtlich Herkunft, Datengrundlagen, Modellstand, Methodik				
2.02.	Untersetzung der Randbedingungen hinsichtlich der für die Bearbeitung der Studie zur Elbewasserüberleitung erforderlichen Kriterien				
2.03.	Organisation, Durchführung, Vor- und Nachbereitung eines halbtägigen Beratungstermins zwischen AG und AN				
	Zwischensumme BS 2:				
<b>3.</b>	<b>Bearbeitungsschritt 3 - Abschichtung der bekannten Trassen</b>				
3.01.	Prüfung der Kriterien zur Ableitung der Vorzugsvarianten in bisherigen Studien auf Aktualität				
3.02.	Erstellen eines Rankings um Aussagen zur Abschichtung der Anzahl der weiter zu betrachtenden Varianten ableiten zu können				
3.03.	Organisation, Durchführung, Vor- und Nachbereitung eines halbtägigen Beratungstermins zwischen AG und AN				
	Zwischensumme BS 3:				
<b>4.</b>	<b>Bearbeitungsschritt 4 - Prüfung zusätzlicher Varianten</b>				
4.01.	Herausarbeitung und Prüfung neuer Trassenführungen unter Beachtung der in Bearbeitungsschritt 2 definierten Randbedingungen				
4.02.	Untersetzung einer bestätigten Variante entsprechend der Ergebnistiefe von Bearbeitungsschritt 1, weitere Varianten über Option 11.03.				
	Zwischensumme BS 4:				
<b>5.</b>	<b>Bearbeitungsschritt 5 - Festlegung der vertieft weiter zu betrachtenden Varianten</b>				
5.01.	Erstellung einer Entscheidungsgrundlage zur Festlegung der vertiefend zu untersuchenden Varianten				
5.02.	Aufarbeitung und Bewertung der eingehenden Stellungnahmen (bis zu 20 Stk.) der Mitglieder der projektbegleitenden Arbeitsgruppe sowie Einarbeitung in die Fortschreibung der Entscheidungsgrundlage				
5.03.	Organisation, Durchführung, Vor- und Nachbereitung eines halbtägigen Beratungstermins zwischen AG und AN				
	Zwischensumme BS 5:				
<b>6.</b>	<b>Bearbeitungsschritt 6 - Hydrologische und hydraulische Wirkungsanalyse auf der Geberseite Elbe</b>				
6.01.	Recherche und Auswertung geeigneter Wasserstands- und Durchflussdaten im Wirkraum				
6.02.	Ermittlung einer Untergrenze an einem Bilanzprofil in der Elbe ab welcher eine Überleitung erfolgen kann, Einbezug Hydrologischer Längsschnitte sowie Modellergebnisse aus 2D-HN-Modellen.				
6.03.	Ermittlung einer Obergrenze an einem Bilanzprofil in der Elbe bis zu welcher eine Überleitung erfolgen kann				
6.04.	Ermittlung der Entnahmemengen auf Grundlage der aktuellen klimatischen Verhältnisse				
6.05.	Abschätzung der Entnahmemengen unter Berücksichtigung der Variabilität des Dargebotes (4 Szenarien) in der Elbe. Die Variabilität des Dargebotes ist anhand von vier Szenarien abzubilden.				
6.06.	Ermittlung des Wirkraumes der Elbewasserentnahme im hydraulischen Längsschnitt				
6.07.	Darstellung von Häufigkeitsverteilungen der möglichen Überleitungsströme				
6.08.	Verbal-argumentative Einschätzung zu Wahrscheinlichkeit und Umfang von Auswirkungen auf das Grundwasser unter Einbezug der Folgewirkungen				
6.09.	Organisation, Durchführung, Vor- und Nachbereitung eines halbtägigen Beratungstermins zwischen AG und AN				
	Zwischensumme BS 6:				

Pos.	Leistungsbeschreibung	PL	ING	TEC	Kosten pauschal		
[-]	[-]	[h]	[h]	[h]	[€]		
<b>7.</b>	<b>Bearbeitungsschritt 7 - Entwicklung einer Bewertungsmatrix</b>						
7.01.	Definition von Kriterien als Bewertungsgrundlage der verschiedenen Trassenführungen						
7.02.	Entwicklung einer geeigneten Matrix einschließlich eines Wertungssystems bis zur Freigabe durch AG						
7.03.	Organisation, Durchführung, Vor- und Nachbereitung eines halbtägigen Beratungstermins zwischen AG und AN						
	Zwischensumme BS 7:						
<b>8.</b>	<b>Bearbeitungsschritt 8 - Füllung der Bewertungsmatrix zur vergleichenden Gegenüberstellung der einzelnen Varianten</b>						
8.01.	Recherche und Ermittlung (z.B. GIS) der Bewertungskriterien für jede Trassenvariante und Befüllung der Matrix						
8.02.	Bewertung der Ergebnisse						
8.03.	Erstellung konzeptioneller Überlegungen und Prinzipsskizzen für die erforderlichen technischen Randbedingungen zur Kostenabschätzung						
8.04.	Nachvollziehbare Kostenabschätzung						
	Zwischensumme BS 8:						
<b>9.</b>	<b>Bearbeitungsschritt 9 - Prüfung von Optimierungsmöglichkeiten</b>						
9.01.	Herausarbeiten von Möglichkeiten zur Optimierung der Varianten (max. 10 Optimierungen mit einer Länge von jeweils bis zu 20 km)						
9.02.	Beschreibung und Bewertung der Optimierungsvarianten sowie Ergänzung in der Bewertungsmatrix entsprechend Bearbeitungsschritt 8						
9.03.	Erstellung einer Entscheidungsgrundlage zur Festlegung der im Weiteren vertieft zu betrachtenden Trassenoptimierungen						
9.04.	Organisation, Durchführung, Vor- und Nachbereitung eines halbtägigen Beratungstermins zwischen AG und AN						
	Zwischensumme BS 9:						
<b>10.</b>	<b>Bearbeitungsschritt 10 - Ergebnisdarstellung in Bericht und Karten, Lese- und Endfassung</b>						
10.01.	Zusammenstellung sowie Übergabe der Lesefassung						
10.02.	Aufarbeitung und Bewertung der eingehenden Stellungnahmen (bis zu 20 Stk.) der Mitglieder der projektbegleitenden Arbeitsgruppe						
10.03.	Organisation, Durchführung, Vor- und Nachbereitung eines halbtägigen Beratungstermins zwischen AG und AN						
10.04.	Fortschreibung Lesefassung						
10.05.	Erstellung und Übergabe Endfassung (einschl. Kurzfassung)						
10.06.	Präsentation der Ergebnisse der Studie nach Abschluss gegenüber AG sowie Dritten in einem halbtägigen Beratungstermin						
	Zwischensumme BS 10:						
<b>11.</b>	<b>Optionen (siehe Punkt 6 der Aufgabenstellung)</b>				Kosten Optionen	Optionen, gewertet	Wertg.
11.01.	Halbtagsstermin (Teilnahme bis 2 Personen)						2 -fach
11.02.	Ganztagsstermin (Teilnahme bis 2 Personen)						2 -fach
11.03.	Erarbeitung neuer Varianten (bezieht sich auf BS 4) Untersetzung der Daten von durch den AG bestätigten Varianten (Ergebnistiefe entsprechend Bearbeitungsschritt 1)						1 -fach
11.04.	Betrachtung weiterer Varianten Bearbeitung weiterer Trassen entsprechend der Bearbeitungsschritte 6 und 8 bis 10						1 -fach
11.05.	Koordinierung 2D-HN-Modellierung (bezieht sich auf BS 6) - Erstellung einer Aufgabenstellung für den Modellierer, Koordinierung und Übergabe aller erforderlichen Daten zur Modellierung der Entnahmen - Berücksichtigung der Ergebnisse in der Studie einschließlich Erstellung und Übergabe der vom Modellierer benötigten Daten, Ausführungen im aktuellen Lage- und Höhensystem, Koordinierung der hydraulischen Berechnung						1 -fach
	Zwischensumme Optionen						

Pos.	Leistungsbeschreibung	PL	ING	TEC	Kosten pauschal
[-]	[-]	[h]	[h]	[h]	[€]
<b>12.</b>	<b>Zusammenstellung</b>				
12.01.	Zwischensumme BS 1				
12.02.	Zwischensumme BS 2				
12.03.	Zwischensumme BS 3				
12.04.	Zwischensumme BS 4				
12.05.	Zwischensumme BS 5				
12.06.	Zwischensumme BS 6				
12.07.	Zwischensumme BS 7				
12.08.	Zwischensumme BS 8				
12.09.	Zwischensumme BS 9				
12.10.	Zwischensumme BS 10				
<b>12.11.</b>	<b>Summe Netto BS 1 bis BS 10</b>				
12.12.	Nebenkosten		%		
<b>12.13.</b>	<b>Gesamt netto</b>				
12.14.	Mehrwertsteuer	19,00	%		
<b>12.15.</b>	<b>Gesamtbrutto</b>				

Übersicht zur Wertung des Angebotes

<b>12.16.</b>	<b>Summe Netto BS 1 bis BS 10 und Optionen, gewertet</b>			
12.17.	Nebenkosten		%	
<b>12.18.</b>	<b>Gesamt netto mit Optionen, gewertet</b>			
12.19.	Mehrwertsteuer	19,00	%	
<b>12.20.</b>	<b>Gesamtbrutto mit Optionen, gewertet</b>			

Vergütung für Mehrfertigungen und Plotkosten (netto) - Position 6.5 in Aufgabenstellung		
Vollständige Fassung der Vertragsleistung, farbig		€/Stück
Vollständige Fassung der Vertragsleistung, schwarz/weiß		€/Stück
Kurzfassung der Vertragsleistung		€/Stück
Farbplot gefaltet		
bis DIN A2 oder 0,25 m <sup>2</sup>		€/m <sup>2</sup>
bis DIN A1 oder 0,5 m <sup>2</sup>		€/m <sup>2</sup>
bis DIN A0 oder 1 m <sup>2</sup>		€/m <sup>2</sup>
bis 1,25 m <sup>2</sup>		€/m <sup>2</sup>
bis 1,5 m <sup>2</sup>		€/m <sup>2</sup>
bis 2 m <sup>2</sup>		€/m <sup>2</sup>
bis 3,5 m <sup>2</sup>		€/m <sup>2</sup>

Textfelder blau hinterlegt sind durch den Bieter auszufüllen