

Anlage 04_Honorarformblatt_Los 1 Monitoring & übergeordnete Koordination

Stand: 25.09.2026

1	Bieter																																																																																																																																				
	Name Bieter																																																																																																																																				
2	Hinweise zum Ausfüllen des Honorarformblatts: 1. Basispreise für das 1. Jahr eingeben: Bitte tragen Sie die netto Einheitspreise (EP) für das erste Jahr direkt in den jeweiligen Tabellenblättern ("Reitern") der entsprechenden Leistungsbereiche ein. Die in den einzelnen Reitern hinterlegten Mengenansätze beziehen sich ausschließlich auf den Leistungszeitraum eines Jahres. Es handelt sich um Jahresmengen, die Höchstmengen dienen als Grundlage für die Preiskalkulation des jeweiligen Leistungsbereichs. 2. Jährliche Preissteigerung festlegen: Tragen Sie bitte ausschließlich in die orange hinterlegten Felder dieser Übersicht die gewünschte Preissteigerung in Prozent (z.B. "3,5" für 3,5 %) für jedes Folgejahr ein. Für die Berechnung der Preissteigerung dient jeweils das unmittelbar vorhergehende Jahr als Bezugsjahr. Falls keine Preissteigerung vorgesehen ist, tragen Sie bitte „0,0%“ in das jeweilige Feld ein. Die Berechnung der angepassten Preise für alle Folgejahre erfolgt automatisch auf Basis Ihrer Eingaben. 3. Hinweis zur stufenweisen Beauftragung: Die Vertragslaufzeit beträgt mindestens 1 Jahr und - im Falle einer Verlängerung - maximal 4 Jahre. Ein Anspruch des Auftragnehmers auf Verlängerung des Vertragsverhältnisses über die Mindestvertragslaufzeit hinaus besteht nicht. Einzelheiten zur stufenweisen Beauftragung, zu den Leistungszeiträumen der einzelnen Jahresstufen sowie zu den Verlängerungsoptionen sind der Allgemeinen Vergabeunterlage (Anlage 01) zu entnehmen. Der Auftragnehmer hat den Aufwand für die fachliche Schnittstelle zu Los 2 – insbesondere die Übermittlung der Monitoringdaten sowie fachlicher Randbedingungen als Eingangsgrößen für die Grundwassermodellierung und den Verträglichkeitsnachweis Heidesee sowie die Teilnahme an den vom Auftraggeber einberufenen, mindestens quartalsweise stattfindenden Abstimmungsterminen mit dem Auftragnehmer Los 2 und ggf. den zuständigen Behörden – eigenverantwortlich in die angebotenen Honorare/Preise sämtlicher betroffener Leistungsphasen und Positionen einzukalkulieren. Eine gesonderte oder zusätzliche Vergütung dieses Koordinierungs-, Abstimmungs- und Übermittlungsaufwands erfolgt nicht; er gilt mit den in diesem Honorarformblatt angebotenen Preisen als abgegolten.																																																																																																																																				
3	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Zusammenstellung</th> <th colspan="2">01. Auftragsstufe</th> <th colspan="2">02. Auftragsstufe</th> <th colspan="2">03. Auftragsstufe</th> </tr> <tr> <th>1. Jahr</th> <th>2. Jahr</th> <th>3. Jahr</th> <th>4. Jahr</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.1 A Übergeordnete fachgutachterliche Leistungen</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Monitoring (Position A2.1.11)</td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td colspan="4">Beauftragung nur in der 01. Auftragsstufe</td> </tr> <tr> <td>Monitoring (ohne Position A2.1.11)</td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>Summe (netto)</td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>3.2 B P&T-Abwehrmaßnahme an der Blitzkuhlenstraße</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fachgutachterleistungen für die Begleitung einer hydraulischen P&T-Abwehrmaßnahme</td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>Chemische Laboruntersuchungen</td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>Summe (netto)</td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>3.3 C P&T-Sicherungsmaßnahme nördlich der Blitzkuhlenstraße</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fachgutachterleistungen für die Begleitung einer hydraulischen P&T-Sicherungsmaßnahme</td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>Chemische Laboruntersuchungen</td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>Summe (netto)</td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>3.4 D Grundwassermonitoring weitere Grundwassermessstellen</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Feldarbeiten</td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>Chemische Laboruntersuchungen</td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>Gutachterliche Leistungen</td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> </tr> <tr> <td>Summe (netto)</td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> <td></td> <td>0,00 €</td> <td>0,00 €</td> </tr> </tbody> </table>	Zusammenstellung	01. Auftragsstufe		02. Auftragsstufe		03. Auftragsstufe		1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr			3.1 A Übergeordnete fachgutachterliche Leistungen							Monitoring (Position A2.1.11)	0,00 €		Beauftragung nur in der 01. Auftragsstufe				Monitoring (ohne Position A2.1.11)	0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €	Summe (netto)	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €	3.2 B P&T-Abwehrmaßnahme an der Blitzkuhlenstraße							Fachgutachterleistungen für die Begleitung einer hydraulischen P&T-Abwehrmaßnahme	0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €	Chemische Laboruntersuchungen	0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €	Summe (netto)	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €	3.3 C P&T-Sicherungsmaßnahme nördlich der Blitzkuhlenstraße							Fachgutachterleistungen für die Begleitung einer hydraulischen P&T-Sicherungsmaßnahme	0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €	Chemische Laboruntersuchungen	0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €	Summe (netto)	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €	3.4 D Grundwassermonitoring weitere Grundwassermessstellen							Feldarbeiten	0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €	Chemische Laboruntersuchungen	0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €	Gutachterliche Leistungen	0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €	Summe (netto)	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €
Zusammenstellung	01. Auftragsstufe		02. Auftragsstufe		03. Auftragsstufe																																																																																																																																
	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr																																																																																																																																	
3.1 A Übergeordnete fachgutachterliche Leistungen																																																																																																																																					
Monitoring (Position A2.1.11)	0,00 €		Beauftragung nur in der 01. Auftragsstufe																																																																																																																																		
Monitoring (ohne Position A2.1.11)	0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €																																																																																																																															
Summe (netto)	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €																																																																																																																															
3.2 B P&T-Abwehrmaßnahme an der Blitzkuhlenstraße																																																																																																																																					
Fachgutachterleistungen für die Begleitung einer hydraulischen P&T-Abwehrmaßnahme	0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €																																																																																																																															
Chemische Laboruntersuchungen	0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €																																																																																																																															
Summe (netto)	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €																																																																																																																															
3.3 C P&T-Sicherungsmaßnahme nördlich der Blitzkuhlenstraße																																																																																																																																					
Fachgutachterleistungen für die Begleitung einer hydraulischen P&T-Sicherungsmaßnahme	0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €																																																																																																																															
Chemische Laboruntersuchungen	0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €																																																																																																																															
Summe (netto)	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €																																																																																																																															
3.4 D Grundwassermonitoring weitere Grundwassermessstellen																																																																																																																																					
Feldarbeiten	0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €																																																																																																																															
Chemische Laboruntersuchungen	0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €																																																																																																																															
Gutachterliche Leistungen	0,00 €		0,00 €		0,00 €	0,00 €																																																																																																																															
Summe (netto)	0,00 €	0,00 €	0,00 €		0,00 €	0,00 €																																																																																																																															

Anlage 04_Honorarformblatt_Los 1 Monitoring & übergeordnete Koordination

Stand: 25.09.2026

3.5	Leistungen nach Zeitaufwand					
	Büroinhaber (€/h)		- €		- €	
	Schätzmenge 5 Stunden pro Jahr					
	Höchstmenge 10 Stunden pro Jahr		- €		- €	
	Dipl.-Ing./Dipl-Geol. (€/h)		- €		- €	
	Schätzmenge 70 Stunden pro Jahr					
	Dipl.-Ing./Dipl-Geol. (€/h)		- €		- €	
	Höchstmenge 100 Stunden pro Jahr					
	Techniker (€/h)		- €		- €	
	Schätzmenge 30 Stunden pro Jahr					
	Techniker (€/h)		- €		- €	
	Höchstmenge 50 Stunden pro Jahr					
	Technischer Zeichner (€/h)		- €		- €	
	Schätzmenge 30 Stunden pro Jahr					
	Technischer Zeichner (€/h)		- €		- €	
	Höchstmenge 50 Stunden pro Jahr					
	Sekretariat / Backoffice (€/h)		- €		- €	
	Schätzmenge 5 Stunden pro Jahr					
	Sekretariat / Backoffice (€/h)		- €		- €	
	Höchstmenge 10 Stunden pro Jahr					
	Fahrtkosten (€/km)		- €		- €	
	Schätzmenge 700 km pro Jahr					
	Fahrtkosten (€/km)		- €		- €	
	Höchstmenge 1.000 km pro Jahr					
	Summe Schätzmenge (netto)		0,00 €		0,00 €	
	Summe Höchstmenge (netto)		0,00 €		0,00 €	
3.6	(Zwischen-)Summe		0,00 €		0,00 €	
4	Nebenkosten					
	% des Gesamthonorars					
	Summe Nebenkosten		0,00 €		0,00 €	
5	Zusammenstellung					
5.1	Honorar		0,00 €		0,00 €	
5.2	Nebenkosten		0,00 €		0,00 €	
	Gesamthonorar (netto)		0,00 €		0,00 €	
	Gesamthonorar (brutto)		0,00 €		0,00 €	
	Gesamthonorar - 4 Jahre Laufzeit (netto)		0,00 €			
	Gesamthonorar - 4 Jahre Laufzeit (brutto)		0,00 €			

Anlage 04_Honorarformblatt_Los 1 Monitoring & übergeordnete Koordination

Stand: 16.09.2026

A1 Bieter								
Name Bieter								
A2 Übergeordnete Gutachterleistung								
A2.1 Monitoring								
Leistungsbeschreibung	Einheit	Schätzmenge 1 Jahr (zur Kalkulation)	Höchstmenge 1 Jahr (zur Kalkulation)	Schätzmenge 4 Jahre	Höchstmenge 4 Jahre	EP	Schätzhonorar 1 Jahr	Höchsthonorar 1 Jahr
A2.1.1 Monatliche Koordination und Organisation des Gesamtmonitorings (Abwehrmaßnahme, Sicherungsmaßnahme, Monitoring aller Grundwassermessstellen); Abstimmung mit Auftraggeber, Behörden, beteiligten Fachfirmen und Eigentümern/Pächtern sowie ggf. dem AAV	Stück	12	12	48	48		- €	- €
A2.1.2 Monatliche Erfassung, Zusammenstellung und Auswertung aller im Rahmen des Monitorings erhobenen Daten (Feld- und Laboregebnisse, Grundwasserstände, Vor-Ort-Parameter)	Stück	12	12	48	48		- €	- €
A2.1.3 Kartieren und Dokumentieren der Messstellenstandorte, Probenahmepunkte und relevanter Befunde im Gelände (inkl. Aktualisierung von Lageplänen und Messstellenübersichten)	Stück	12	15	48	60		- €	- €
A2.1.4 Erstellung und Pflege einer digitalen Datenbank/Monitoringübersicht zur systematischen Erfassung und Nachverfolgung aller Monitoringdaten	Stück	12	15	48	60		- €	- €
A2.1.5 Monatliche fachliche Bewertung der Monitoringdaten (Trendentwicklung, Auffälligkeiten, Einhaltung von Grenzwerten, Maßnahmenempfehlungen)	Stück	12	12	48	48		- €	- €
A2.1.6 Erstellung von monatlichen Zwischenberichten und Monitoringprotokollen zur Dokumentation der Ergebnisse und Bewertung der laufenden Maßnahmen	Stück	12	12	48	48		- €	- €
A2.1.7 Vorbereitung, Teilnahme und Nachbereitung von monatlichen (ggf. 14-Tägigen) Abstimmungs- und Behördenterminen (inkl. Präsentation der Monitoringdaten, Beantwortung von Rückfragen, Protokollführung)	Stück	12	24	48	96		- €	- €
A2.1.8 Erstellung und Fortschreibung von Grundwassergleichenplänen und CKW-Fahnenkarten auf Basis der aktuellen Monitoringdaten	Stück	12	15	48	60		- €	- €
A2.1.9 Zusammenstellung und Übermittlung aller im Leistungsbild beschriebenen Monitoringunterlagen, insbesondere Analyseergebnisse und Berichte, an Auftraggeber und Behörden (digital).	Stück	12	15	48	60		- €	- €
A2.1.10 Jahresweise Erstellung eines umfassenden Monitoringberichts, der die Dokumentation und Auswertung von Gelände- und Laborbefunden, Grundwasserspiegelmessungen sowie Grundwassergleichenplänen umfasst. Die Ergebnisse aus Anlagenbeprobungen und Grundwasseranalysen werden tabellarisch, grafisch und als CAD-Zeichnungen sowie in der maßstabsgerechten Kartendarstellung aufbereitet. Zusätzlich werden Anlagenverfügbarkeiten und CKW-Frachtausträge ermittelt. Die hydraulischen und chemischen Resultate werden bewertet und in übersichtlicher Form zusammengefasst. Auf dieser Grundlage werden Empfehlungen und ggf. Ergänzungsmaßnahmen vorgeschlagen.	Stück	1	2	4	8		- €	- €
A2.1.11 <i>Erstmalige Erstellung des Arbeits- und Sicherheitsplans (A+S-Plan) gemäß TRGS 524 für alle Feldtätigkeiten im Rahmen des Gesamtmonitorings und der Anlagenbetreuung (P&T-Abwehr- und Sicherungsmaßnahme, Grundwassermonitoring). Umfasst: Gefährdungsbeurteilung nach § 6 GefStoffV für Tätigkeiten mit CKW-belastetem Grundwasser (insb. Vinylchlorid, LHKW) inkl. Schutzstufeneinstufung nach TRGS 524; Festlegung der erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung (PSA) je Tätigkeitsbereich; Regelungen zur Arbeitshygiene, Dekontamination und Entsorgung kontaminierter Materialien; Notfall- und Alarmierungsplan; Festlegung der Unterweisungspflichten. Der Plan ist vor Aufnahme der ersten Feldtätigkeit dem Auftraggeber zur Kenntnis vorzulegen.</i>	Stück	1	1	1	1		- €	- €
A2.1.12 Jährliche Fortschreibung und Aktualisierung des A+S-Plans auf Basis der aktuellen Monitoringdaten und Messergebnisse sowie bei wesentlichen Änderungen der Gefährdungslage (z. B. signifikante Konzentrationsänderungen, Phasenwechsel der Gesamtmaßnahme, Änderung des Anlagenbetriebs). Umfasst: Überprüfung und ggf. Anpassung der Schutzstufeneinstufung; Aktualisierung der PSA-Vorgaben; Dokumentation der Änderungen mit Versionsführung. Die aktualisierte Fassung ist dem Auftraggeber jeweils zu Beginn des neuen Vertragsjahres vorzulegen.	Stück	1	2	4	8		- €	- €
A2.1.13 Durchführung von Sicherheitsunterweisungen des eingesetzten Feldpersonals auf Basis des gültigen A+S-Plans vor Beginn jeder Monitoringkampagne bzw. mindestens halbjährlich. Umfasst: Mündliche Unterweisung mit Dokumentation (Unterschriftenliste); Ausgabe aktueller Sicherheitsdatenblätter der relevanten Gefahrstoffe; schriftliche Kurzinformation für das Feldpersonal zu den wesentlichen Schutzmaßnahmen (Handzettel/Kurzanweisung).	pauschal	2	4	8	16		- €	- €
Summe Übergeordnete Fachgutachterliche Leistungen							- €	- €
3 Zusammenstellung								
Übergeordnete Gutachterleistung		Nr. A2.1					0,00 €	0,00 €
Summe (netto)							0,00 €	0,00 €

Anlage 04_Honorarformblatt

Stand: 16.09.2026

1 Bieter								
Name Bieter								
B2 P&T-Abwehrmaßnahme an der Blitzkuhlenstraße								
B2.1 Fachgutachterleistungen für die Begleitung einer hydraulischen P&T-Abwehrmaßnahme								
Leistungsbeschreibung	Einheit	Schätzmenge 1 Jahr (zur Kalkulation)	Höchstmenge 1 Jahr (zur Kalkulation)	Schätzmenge 4 Jahre	Höchstmenge 4 Jahre	EP	Schätzhonorar 1 Jahr	Höchsthonorar 1 Jahr
B2.1.1 Fachliche Begleitung der P&T-Abwehrmaßnahme über ein Jahr: Enthalten sind Aufgaben wie Organisation des Projekts (Schriftverkehr, Telefonate), Koordination mit Betreiberfirma und Labor, Abstimmungen mit Auftraggeber und weiteren Beteiligten. <i>Die monatliche Dokumentation ist in den übergeordneten Leistungen einzupreisen.</i>	Stück	12	15	48	60		- €	- €
B2.1.2 Durchführung monatlicher Grundwasserspiegelmessungen an Messstellen im Umfeld der P&T-Abwehrmaßnahme über ein Jahr: Insgesamt 12 Messkampagnen, inklusive An- und Abfahrt.	Stück	12	15	48	60		- €	- €
B2.1.3 Durchführung von 15 Ortsterminen zur Probenahme an der Grundwasserreinigungsanlage: Dazu gehören Zapfprobenahmen an Zulauf, Gesamtablauf und zwischen den Wasseraktivkohlefiltern, ggf. auch Abluftbeprobungen. Die Sichtprüfung der Anlage sowie die Dokumentation von Fördermengen, Förderraten und Drücken sind enthalten. Probenahmen erfolgen an verschiedenen Punkten der Anlage, ggf. auch an Vorreinigungsstufen. Im ersten Monat wöchentlich, danach monatlich. Die Tätigkeiten sind unter Verwendung geeigneter persönlicher Schutzausrüstung (PSA) durchzuführen.	Stück	15	20	60	80		- €	- €
B2.1.4 Fachgerechte Entnahme von Grundwasserproben an Messstellen im Umfeld: Jede Probenahme umfasst Abpumpen, Messung und Dokumentation der Vor-Ort-Parameter (pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, Sauerstoffgehalt, Temperatur, Redoxpotenzial) sowie Feldbeobachtungen zu Färbung, Trübung und Geruch gemäß Parameterliste der Unteren Wasserbehörde, Dokumentation und Lieferung der Probengefäße. Das Förderwasser wird über Aktivkohlefilter gereinigt. Insgesamt 264 Probenahmen (monatlich an 22 Messstellen über ein Jahr). Die Tätigkeiten sind unter Verwendung geeigneter persönlicher Schutzausrüstung (PSA) durchzuführen.	Stück	230	250	920	1.000		- €	- €
B2.1.5 An- und Abfahrt zum ehemaligen Trabrennbahngelände in Recklinghausen zur Durchführung der Grundwasserprobenahmen: Monatlich werden zwei Fahrten pro Probenahmekampagne durchgeführt, Alle notwendigen Gerätschaften werden bereitgestellt und transportiert.	Stück	24	30	96	120		- €	- €
Summe							0,00 €	0,00 €

Anlage 04_Honorarformblatt

Stand: 16.09.2026

B2.2 Chemische Laboruntersuchungen

Leistungsbeschreibung	Einheit	Schätzmenge 1 Jahr (zur Kalkulation)	Höchstmenge 1 Jahr (zur Kalkulation)	Schätzmenge 4 Jahre	Höchstmenge 4 Jahre	EP	Schätzhonorar 1 Jahr	Höchsthonorar 1 Jahr
B2.2.1 Durchführung von LHKW-Analysen (inkl. Vinylchlorid) am Wasser der Reinigungsanlage über ein Jahr. Die Proben sind gleichmäßig gem. der Vorgaben über das Jahr zu verteilen. Eine Bündelung von mehr als 4 Proben in einem Kalendermonat ist nicht zulässig. 30 Proben von zwei Abwehrbrunnen (Rohwasser/Zulauf), 15 Proben vom Filterablauf (Lastfilter Wasseraktivkohle) und 15 Proben vom Gesamtablauf (Polizeifilter Wasseraktivkohle), insgesamt 60 Analysen.	Stück	60	70	240	280		- €	- €
B2.2.2 Durchführung von LHKW-Analysen (inkl. Vinylchlorid) an der Abluft der Reinigungsanlage über ein Jahr. Die Proben sind gleichmäßig gem. der Vorgaben über das Jahr zu verteilen. Eine Bündelung von mehr als 4 Proben in einem Kalendermonat ist nicht zulässig 30 Proben an Luft-Aktivkohlefiltern (Filterabluft der GWRA), sofern eine katalytische Oxidation zur Zersetzung von Schadstoffen erforderlich ist.	Stück	30	40	120	160		- €	- €
B2.2.3 Analyse absetzbarer Stoffe im Wasser gemäß den Auflagen der Einleitgenehmigung	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.4 Analyse von Ammonium und Nitritstickstoff im Wasser	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.5 Bestimmung der Säurekapazität pH4,3 (m-Wert)	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.6 Bestimmung der Säurekapazität pH8,2 (p-Wert)	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.7 Analyse des kalkaggressiven Kohlendioxids	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.8 Bestimmung der Hydrogencarbonathärte	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.9 Bestimmung der Carbonathärte	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.10 Bestimmung der Gesamthärte	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.11 Analyse von Hydrogencarbonat	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.12 Analyse von Ammonium, Chlorid und Sulfat	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.13 Analyse von Sulfid i.f.	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.14 Analyse von Phosphor gesamt	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.15 Analyse von Eisen (II)	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.16 Analyse von Eisen (Fe), gesamt	Stück	40	50	160	200		- €	- €
B2.2.17 Analyse von Mangan (Mn) gesamt	Stück	40	50	160	200		- €	- €
B2.2.18 Analyse von AOX	Stück	12	15	48	60		- €	- €
B2.2.19 Analyse von CSB	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.20 Analyse von Magnesium (Mg)	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.21 Analyse von Calcium (Ca)	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.22 Analyse des Phenol-Index	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.23 Analyse von Cyanide gesamt und Cyanide i.f.	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.24 Analyse von Schwermetallen (8 SM: As, Pb, Crges, Cu, Zn, Ni, Cd, Hg)	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.25 Analyse von Schwermetallen (7 SM: Cr-IV, Sb, Co, Sn, Se, Ag, Ba)	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.26 Analyse von PAK nach EPA	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.27 Analyse von BTEX+TMB + LHKW	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.28 Analyse von Kohlenwasserstoffen C10-C40/C10-C22	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.29 Analyse von Fluorid	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.30 Analyse von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.31 Analyse von PFAS-20 nach Trinkwasserverordnung	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.32 Analyse von Nitrat	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.33 Bestimmung des pH-Wertes	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.34 Analyse von BSB ₅ (Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen)	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.35 Analyse von TOC (Gesamter organischer Kohlenstoff)	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.36 Analyse von Orthophosphat-Phosphor	Stück	12	20	48	80		- €	- €
B2.2.37 Analyse von Ammoniak-Stickstoff	Stück	12	20	48	80		- €	- €
Summe							0,00 €	0,00 €
4 Zusammenstellung								
Fachgutachterleistungen für die Begleitung einer hydraulischen P&T-Abwehrmaßnahme	Nr. B2.1						0,00 €	0,00 €
Chemische Laboruntersuchungen	Nr. B2.2						0,00 €	0,00 €
Summe (netto)							0,00 €	0,00 €

Anlage 04_Honorarformblatt

Stand: 16.09.2026

C1 Bieter							
Name Bieter							
C2 P&T-Sicherungsmaßnahme im direkten Grundwasserabstrom des CKW-Schadenszentrum nördlich der Blitzkuhlenstraße							
C2.1 Fachgutachterleistungen für die Begleitung einer hydraulischen P&T-Sicherungsmaßnahme							
Leistungsbeschreibung	Schätzmenge 1 Jahr (zur Kalkulation)	Höchstmenge 1 Jahr (zur Kalkulation)	Schätzmenge 4 Jahre	Höchstmenge 4 Jahre	EP	Schätzhonorar 1 Jahr	Höchsthonorar 1 Jahr
C2.1.1 Fachliche Begleitung der P&T-Sicherungsmaßnahme über ein Jahr: Enthalten sind Aufgaben wie Organisation des Projekts (Schriftverkehr, Telefonate), Koordination mit Betreiberfirma und Labor, Abstimmungen mit Auftraggeber und weiteren Beteiligten. <i>Die monatliche Dokumentation ist in den übergeordneten Leistungen einzupreisen.</i>	12	15	48	60		- €	- €
C2.1.2 Durchführung monatlicher Grundwasserspiegelmessungen an Messstellen im Umfeld der P&T-Sicherungsmaßnahme über ein Jahr: Insgesamt 12 Messkampagnen, inklusive An- und Abfahrt.	Hydraulisches Monitoring gem. Konzept in Abwehr-Kampagne integriert						
C2.1.3 Durchführung von 15 Ortsterminen zur Probenahme an der Grundwasserreinigungsanlage: Dazu gehören Zapfprobenahmen an Zulauf, Gesamtablauf und zwischen den Wasseraktivkohlefiltern, ggf. auch Abluftbeprobungen. Die Sichtprüfung der Anlage sowie die Dokumentation von Fördermengen, Förderraten und Drücken sind enthalten. Probenahmen erfolgen an verschiedenen Punkten der Anlage, ggf. auch an Vorreinigungsstufen. Im ersten Monat wöchentlich, danach monatlich. Die Tätigkeiten sind unter Verwendung geeigneter persönlicher Schutzausrüstung (PSA) durchzuführen.	15	20	60	80		- €	- €
C2.1.4 Fachgerechte Entnahme von Grundwasserproben an Messstellen im Umfeld: Jede Probenahme umfasst Abpumpen, Messung und Dokumentation der Vor-Ort-Parameter (pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, Sauerstoffgehalt, Temperatur, Redoxpotenzial) sowie Feldbeobachtungen zu Färbung, Trübung und Geruch gemäß Parameterliste der Unteren Wasserbehörde, Dokumentation und Lieferung der Probengefäße. Das Förderwasser wird über Aktivkohlefilter gereinigt. Insgesamt 192 Probenahmen (monatlich an 9 Messstellen über ein Jahr). Die Tätigkeiten sind unter Verwendung geeigneter persönlicher Schutzausrüstung (PSA) durchzuführen.	230	250	920	1000		- €	- €
C2.1.5 An- und Abfahrt zum ehemaligen Trabrennbahngelände in Recklinghausen zur Durchführung der Grundwasserprobenahmen: Monatlich werden zwei Fahrten pro Probenahmekampagne durchgeführt, Alle notwendigen Gerätschaften werden bereitgestellt und transportiert.	24	30	96	120		- €	- €
Summe						0,00 €	0,00 €

Anlage 04_Honorarformblatt

Stand: 16.09.2026

C2.2 Chemische Laboruntersuchungen

Leistungsbeschreibung		Schätzmenge 1 Jahr (zur Kalkulation)	Höchstmenge 1 Jahr (zur Kalkulation)	Schätzmenge 4 Jahre	Höchstmenge 4 Jahre	EP	Schätzhonorar 1 Jahr	Höchsthonorar 1 Jahr
C2.2.1	Durchführung von LHKW-Analysen (inkl. Vinylchlorid) am Wasser der Reinigungsanlage über ein Jahr. Die Proben sind gleichmäßig gem. der Vorgaben über das Jahr zu verteilen. Eine Bündelung von mehr als 4 Proben in einem Kalendermonat ist nicht zulässig. 30 Proben von zwei Abwehrbrunnen (Rohwasser/Zulauf), 15 Proben vom Filterablauf (Lastfilter Wasseraktivkohle) und 15 Proben vom Gesamtablauf (Polzeifilter Wasseraktivkohle), insgesamt 60 Analysen.	60	70	240	280		- €	- €
C2.2.2	Durchführung von LHKW-Analysen (inkl. Vinylchlorid) an der Abluft der Reinigungsanlage über ein Jahr. Die Proben sind gleichmäßig gem. der Vorgaben über das Jahr zu verteilen. Eine Bündelung von mehr als 4 Proben in einem Kalendermonat ist nicht zulässig. 30 Proben an Luft-Aktivkohlefiltern (Filterabluft der GWRA), sofern eine katalytische Oxidation zur Zersetzung von Schadstoffen erforderlich ist.	30	40	120	160		- €	- €
C2.2.3	Analyse absetzbarer Stoffe im Wasser gemäß den Auflagen der Einleitgenehmigung	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.4	Analyse von Ammonium und Nitritstickstoff im Wasser	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.5	Bestimmung der Säurekapazität pH4,3 (m-Wert)	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.6	Bestimmung der Säurekapazität pH8,2 (p-Wert)	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.7	Analyse des kalkaggressiven Kohlendioxids	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.8	Bestimmung der Hydrogencarbonathärte	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.9	Bestimmung der Carbonathärte	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.10	Bestimmung der Gesamthärte	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.11	Analyse von Hydrogencarbonat	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.12	Analyse von Ammonium, Chlorid und Sulfat	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.13	Analyse von Sulfid l.f.	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.14	Analyse von Phosphor gesamt	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.15	Analyse von Eisen (II)	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.16	Analyse von Eisen (Fe), gesamt	40	50	160	200		- €	- €
C2.2.17	Analyse von Mangan (Mn) gesamt	40	50	160	200		- €	- €
C2.2.18	Analyse von AOX	12	15	48	60		- €	- €
C2.2.19	Analyse von CSB	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.20	Analyse von Magnesium (Mg)	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.21	Analyse von Calcium (Ca)	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.22	Analyse des Phenol-Index	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.23	Analyse von Cyanide gesamt und Cyanide l.f.	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.24	Analyse von Schwermetallen (8 SM: As, Pb, Cr, Cu, Zn, Ni, Cd, Hg)	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.25	Analyse von Schwermetallen (7 SM: Cr-IV, Sb, Co, Sn, Se, Ag, Ba)	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.26	Analyse von PAK nach EPA (16 Stk.)	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.27	Analyse von BTEX+TMB + LHKW	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.28	Analyse von Kohlenwasserstoffen C10-C40/C10-C22	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.29	Analyse von Fluorid	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.30	Analyse von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.31	Analyse von PFAS-20 nach Trinkwasserverordnung	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.32	Analyse von Nitrat	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.33	Bestimmung des pH-Wertes	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.34	Analyse von BSB ₅ (Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen)	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.35	Analyse von TOC (Gesamter organischer Kohlenstoff)	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.36	Analyse von Orthophosphat-Phosphor	12	20	48	80		- €	- €
C2.2.37	Analyse von Ammoniak-Stickstoff	12	20	48	80		- €	- €
Summe							0,00 €	0,00 €
3 Zusammenstellung								
Fachgutachterleistungen für die Begleitung einer hydraulischen P&T-Sicherungsmaßnahme		Nr. C2.1					0,00 €	0,00 €
Chemische Laboruntersuchungen		Nr. C2.2					0,00 €	0,00 €
Summe							0,00 €	0,00 €

Anlage 04_Honorarformblatt

Stand: 16.09.2026

D1 Bieter								
Name Bieter								
D2 Grundwassmonitoring Trabrennbahn								
D2.1 Feldarbeiten								
Leistungsbeschreibung	Einheit	Schätzmenge 1 Jahr (zur Kalkulation)	Höchstmenge 1 Jahr (zur Kalkulation)	Schätzmenge 4 Jahre	Höchstmenge 4 Jahre	EP	Schätzhonorar 1 Jahr	Höchsthonorar 1 Jahr
D2.1.1 An- und Abfahrt für die Probenahme inkl. aller erforderlichen Geräte und Personal	Stück	24	30	96	120		- €	- €
D2.1.2 Entnahme von Grundwasserproben, Grundwasserstandsmessungen, Erstellung von Probenahmeprotokollen und Bestimmung der Vor-Ort-Parameter: pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, Sauerstoffgehalt, Redoxpotential, Temperatur, Farbe, Geruch, Trübung. Die Tätigkeiten sind unter Verwendung geeigneter persönlicher Schutzausrüstung (PSA) durchzuführen.	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.1.3 Grundwasserstandsmessungen (von nicht weiter beprobten Messstellen)	Stück	90	110	360	440		- €	- €
Summe							0,00 €	0,00 €

Anlage 04_Honorarformblatt

Stand: 16.09.2026

D2.2 Chemische Laboruntersuchungen

Leistungsbeschreibung	Einheit	Schätzmenge 1 Jahr (zur Kalkulation)	Höchstmenge 1 Jahr (zur Kalkulation)	Schätzmenge 4 Jahre	Höchstmenge 4 Jahre	EP	Schätzhonorar 1 Jahr	Höchsthonorar 1 Jahr
D2.2.1 Durchführung von LHKW-Analysen (inkl. Vinylchlorid)	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.2 Analyse absetzbarer Stoffe im Wasser gemäß den Auflagen der Einleitgenehmigung	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.3 Analyse von Ammonium und Nitritstickstoff im Wasser	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.4 Bestimmung der Säurekapazität pH4,3 (m-Wert)	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.5 Bestimmung der Säurekapazität pH8,2 (p-Wert)	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.6 Analyse des kalkaggressiven Kohlendioxids	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.7 Bestimmung der Hydrogencarbonathärte	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.8 Bestimmung der Carbonathärte	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.9 Bestimmung der Gesamthärte	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.10 Analyse von Hydrogencarbonat	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.11 Analyse von Ammonium, Chlorid und Sulfat	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.12 Analyse von Sulfid l.f.	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.13 Analyse von Phosphor gesamt	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.14 Analyse von Eisen (II)	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.15 Analyse von Eisen (Fe), gesamt	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.16 Analyse von Mangan (Mn) gesamt	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.17 Analyse von AOX	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.18 Analyse von CSB	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.19 Analyse von Magnesium (Mg)	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.20 Analyse von Calcium (Ca)	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.21 Analyse des Phenol-Index	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.22 Analyse von Cyanide gesamt und Cyanide l.f.	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.23 Analyse von Schwermetallen (8 SM: As, Pb, Cr(VI), Cu, Zn, Ni, Cd, Hg)	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.24 Analyse von Schwermetallen (7 SM: Cr-IV, Sb, Co, Sn, Se, Ag, Ba)	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.25 Analyse von PAK nach EPA	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.26 Analyse von BTEX+TMB + LHKW	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.27 Analyse von Kohlenwasserstoffen C10-C40/C10-C22	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.28 Analyse von Fluorid	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
D2.2.29 Analyse von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen	Stück	200	250	800	1000		- €	- €
Summe							0,00 €	0,00 €

D2.3 Gutachterliche Leistungen

Leistungsbeschreibung	Einheit	Schätzmenge 1 Jahr (zur Kalkulation)	Höchstmenge 1 Jahr (zur Kalkulation)	Schätzmenge 4 Jahre	Höchstmenge 4 Jahre	EP	Schätzhonorar 1 Jahr	Höchsthonorar 1 Jahr
D2.3.1 Erfassung, Zusammenstellung und Auswertung vorhandener Unterlagen; Koordination der Geländearbeiten und potentieller Fremdleistungen; Erstellung von Grundwassergleichenplänen; Auswertung, Darstellung und Bewertung der Geländebefunde; Vergleich mit älteren Analyseergebnissen; Bewertung hinsichtlich Grundwasserbelastung bezüglich der Seeherstellung und einhergehenden Grundwasserabsenkung; Handlungsempfehlungen; Erstellen von gutachterlichen Stellungnahmen in digitaler Ausfertigung je Beprobungsdurchgang (inkl. Nebenkosten, Zeichnenarbeiten)	Stück	12	15	48	60		- €	- €
Summe							0,00 €	0,00 €

D3 Zusammenstellung								
Feldarbeiten	Nr. D2.1						0,00 €	0,00 €
Chemische Laboruntersuchungen	Nr. D2.2						0,00 €	0,00 €
Gutachterliche Leistungen	Nr. D2.3						0,00 €	0,00 €
Summe (netto)							0,00 €	0,00 €