

Fragenkatalog – sortiert nach Themen

Technisch

1. Welches Umwälzsystem ist im Projekt geplant? Wie kann man sich mit einem innovativen Patent ins Spiel bringen?

Für die Hauptfauler ist eine interne Umwälzung mit Steigrohr und Schraubenschaufler und eine externe Umwälzung mit Umwälzleitungen geplant. Für den Nachfauler hat der Betreiber bereits Offenheit für alternative und innovative Umwälzungs-Konzepte signalisiert. Die in Frage kommenden Varianten werden vsl. im Rahmen der Validierung / Planung (ab Mitte 2027, Anfang 2028) gemeinsam durch das IPA-Team zu untersuchen sein.

2. Welchen Anteil am Gesamtprojektvolumen hat das Gewerk Elektro- und Steuerungstechnik?

Aktuell gehen wir von einem Anteil von 12 % der Baukosten für die Elektro- und Steuerungstechnik aus.

3. Ist im Bereich der Maschinentechnik auch die Erweiterung/Erneuerung der Schlammeindickung und/oder -entwässerung vorgesehen?

Nein.

4. Welche Freiheitsgrade gibt es noch im Vergleich zur vorliegenden Vorplanung (Behälteranzahl und -form, Art der Umwälzung)?

Grundlegend gilt, dass die Erweiterung der Faulung sich in Ihren Grundzügen an der bestehenden zu orientieren hat, um optimierte Wartung und Betrieb zu gewährleisten. Die Behälterzahl und die Form der Umwälzung in den Hauptfaulern ist dabei als gesetzt zu betrachten. Bei der Umwälzung der Nachfauler und der Bauform der Behälter sehen wir noch Freiheitsgrade.

5. In welchem Paket wird die Qualitätssicherung, die Fertigungs- und Bauüberwachung bzw. LPH 8 nach HOAI angeordnet sein?

Die Qualitätssicherung bzw. das Qualitätsmanagement ist in allen Vergabepaketen als eine durch das IPA-Team gemeinsam zu erbringende Leistung vorgesehen. Darüber hinaus wird im Vergabepaket Generalplanung eine Bauüberwachung vorgesehen.

6. Dimensionen der Faultürme: lichte Innenmaße Durchmesser x Innenhöhe?

Gemäß den Ergebnissen der Vorplanung (Stand 2021) sind folgende Behälterabmessungen vorgesehen:

Faulbehälter 11 und 12 (Hauptfauler):

- Nutzvolumen: je 8.000 m³
- Lichter Innendurchmesser: ca. 23,0 m

- Lichte Innenhöhe: ca. 35,5 m

Faulbehälter 13 (Nachfauler):

- Nutzvolumen: je 4.000 m³
- Lichte Innendurchmesser: ca. 15 m
- Lichte Innenhöhe: ca. 27,0 m

Die vorgenannten Werte entsprechen den Ergebnissen der Vorplanung und dienen als Planungsgrundlage, Anpassungen/Optimierungen im Zuge der weiteren Planungsphasen sind möglich.

7. Ist die Planung für die maschinentechnische Ausrüstung der Faultürme bereits festgelegt oder sind Optimierungen möglich?

Siehe auch Antworten zu Fragen 1 und 4. Im weiteren Bereich der maschinentechnischen Ausrüstung sind Optimierungen möglich und erwünscht.

8. Wird Unterstützung für die Untersuchung/Instandsetzung von Bestandsbehältern benötigt?

Nicht im Rahmen dieses Projektes. Die bestehenden Faulbehälter können erst nach Inbetriebnahme der neuen Faulbehälter (vsl. 2033) längerfristig außer Betrieb genommen und untersucht / in Stand gesetzt werden. Melden Sie sich dennoch gerne unter unser Projekt-Emailadresse und wir werden Ihre Kontaktdaten für das Projekt zur Untersuchung / Instandsetzung hinterlegen.

9. Wie wird mit Mehrungen während der Bauphase umgegangen? Erhöht sich der Zielwert?

Der IPA-Vertrag wird einen risikoorientierten Mechanismus vorsehen, der zwischen verschiedenen Ursachen von Kostensteigerungen differenziert:

Leistungsänderungen durch die Auftraggeberin führen ggf. zu einer entsprechenden Anpassung der vereinbarten Zielkosten.

Realisierungen von Risiken, die im gemeinsam erarbeiteten Risikoregister bereits bewertet und in den Zielkosten als Risikorückstellung eingepreist wurden, erhöhen die Zielkosten grundsätzlich nicht. Sie werden gegen die kalkulierten Risikopositionen gebucht.

Die konkreten vertraglichen Regelungen werden mit den Vergabeunterlagen zur Verfügung gestellt.

Vergaberechtlich

10. Können Sie den Vergabeprozess von der Angebotsabgabe bis zur Zuschlagserteilung erläutern?

Die eingereichten Angebote werden formal und inhaltlich geprüft und gemäß den in den Vergabeunterlagen genannten Zuschlagskriterien gewertet. Anschließend erfolgt für die hiernach ausgewählten Bieter eine Einladung zu zwei Terminen vor Ort. Im ersten Termin

ist das Projektteam und die Ausarbeitung der vorgegebenen Konzepte vorzustellen und die Teilnahme an einem Workshop mit z.B. Gruppeninterviews und Teamaufgaben (Auswahlworkshop) vorgesehen. Im zweiten Termin erfolgt die Erläuterung des Mehrparteienvertrages. Bei Bietern, die von außerhalb Norddeutschlands kommen, werden wir versuchen, diese Termine auf aufeinander folgende Tage zu legen.

Anschließend erfolgt die Aufforderung zur Abgabe eines finalen Angebots. Der Zuschlag erfolgt gleichzeitig für alle Lose.

11. Ist die Vergabe erst für Mitte 2027 geplant?

Abschluss der Vergabe und Vertragsschluss ist für Mitte 2027 geplant.

12. Wie hoch sind die geschätzten Budgets pro Vergabepaket?

Aktuell gehen wir von einem Anteil von

- 70% der Baukosten für die Bautechnik
- 12 % der Baukosten für die Elektro- und Steuerungstechnik
- 18% der Baukosten für die Maschinentechnik
- 12% Baunebenkosten

aus.

13. Können alle Engineering-Lose durch einen Partner angeboten werden?

Ein Unternehmen oder eine Bietergemeinschaft kann sich auf ein einzelnes oder auch auf mehrere Pakete bewerben.

14. Kann man sich nur für den Bau der Faultürme und Rohbauarbeiten bewerben? Welche Mindestanforderungen gelten?

Alle für den Bau der Faultürme erforderlichen Leistungen sind den jeweiligen Vergabepaketen zugeordnet. Das Vergabepaket Bautechnik sieht als Hauptleistung die Rohbauarbeiten vor. Diese Leistungen können z.B. durch einen Zusammenschluss als Bietergemeinschaft oder durch Einbinden von Nachunternehmern erbracht werden. Es gelten die mit den Vergabeunterlagen festgelegten Anforderungen.

15. Kann sich auf mehrere Lose beworben werden?

Ja, wenn die fachliche Expertise für mehrere Lose vorliegt, ist dies grundsätzlich möglich.

16. Ist die derzeitige Zuordnung der Gewerke zu den Vergabepaketen bereits final, oder sind noch Anpassungen möglich?

Die derzeitige Zuordnung der Gewerke zu den Vergabepaketen ist für die anvisierten Vergabeverfahren final; Verschiebungen von Leistungen zwischen den Paketen sind zur Vergabe nicht geplant.

Das IPA-Modell sieht allerdings vor, dass die Partner im späteren Projektverlauf gemeinsam — nach dem Grundsatz „best for project“ — beschließen können, Leistungen zwischen den IPA-Partnern zu verschieben, sofern dies unter Einhaltung der vergaberechtlichen Anforderungen möglich ist. Entsprechende Entscheidungen würden durch das

Projektmanagement-Team (PMT) getroffen und sind nicht Gegenstand des jetzigen Vergabeverfahrens.

Die konkreten vertraglichen Regelungen hierzu werden mit den Vergabeunterlagen zur Verfügung gestellt.

17. Wird der Vertragsentwurf mit dem TNW übermittelt?

Zum Teilnahmewettbewerb wird ein Eckpunktepapier mit den wesentlichen vertraglichen Aspekten übermittelt. Der Vertragsentwurf wird erst mit Aufforderung zur Angebotsabgabe übermittelt.

18. Welche Rolle spielen technische Bewertung, Teamaufstellung, Preis und Zusammenarbeit im Projekt?

Die konkreten Zuschlagskriterien sowie deren Gewichtung werden mit den Vergabeunterlagen bekannt gegeben.

Grundsätzlich lässt sich jedoch mitteilen, dass die Auftraggeberin bei der Vergabe von IPA-Projekten der Qualität des vorgesehenen Kernteams eine besondere Bedeutung beimisst. Die Integrative Projektabwicklung lebt von der Kompetenz, Erfahrung und Kollaborationsbereitschaft der konkret eingesetzten Personen; das Kernteam wird daher ein zentraler Bestandteil der Angebotsbewertung sein.

Darüber hinaus werden — wie in öffentlichen Vergabeverfahren üblich — wirtschaftliche Kriterien sowie die technische und methodische Qualität des Angebots eine Rolle spielen. Auch die nachgewiesene Erfahrung mit kollaborativen Projektabwicklungsformen und die IPA-Fähigkeit des Bietenden werden berücksichtigt.

Die genauen Anforderungen, Bewertungsmaßstäbe und Gewichtungen entnehmen Sie bitte den Vergabeunterlagen, die rechtzeitig vor Angebotsabgabe zur Verfügung gestellt werden.

19. Was sind Istkosten und Allgemeinkosten im Rahmen der Angebotslegung?

Für die Angebotslegung sind bei den ausführenden Firmen die Personalverrechnungssätze, der prozentuale Zuschlag für Allgemeine Geschäftskosten (AGK) und Gewinn einzureichen. Bei den Planern sind Personalverrechnungssätze (inkl. der Gemeinkosten) und der prozentuale Zuschlag für Gewinn einzureichen. Die Bestandteile der AGK werden als Anlage zum Vertrag bekanntgegeben.

Vertraglich

20. Wie lange ist Phase 1 geplant und wann erfolgt die Beauftragung von Phase 2?

Die Phase 1 – Validierung ist derzeit von Mitte 2027 bis Ende 2027 geplant. Ein Abruf der Phase 2 – Planungsphase ist derzeit für Anfang 2028 geplant.

21. Wie ist die Istkosten- und Zielpreisprüfung vorgesehen?

Die Istkosten- und Zielpreisprüfung ist in erster Linie Aufgabe des IPA-Teams. Darüber hinaus ist bei Bedarf zur Plausibilisierung des Zielpreises ein Baukostensachverständiger vorgesehen.

22. Wie erfolgt die Prüfung und Freigabe des Zielpreises?

Die Prüfung des Zielpreises ist ein gemeinsamer Prozess in der Validierungs- und Planungsphase. Die Freigabe des Zielpreises erfolgt durch den Auftraggeber - bei Bedarf nach Plausibilisierung durch einen Baukostensachverständigen.

23. Wie teilt sich der Bonus im IPA-Vergütungsmodell auf?

Im Falle einer Unterschreitung der Zielkosten sieht das Vergütungsmodell eine Aufteilung zwischen Bauherrn und den restlichen Partnern mit 50:50 vor. Die Beteiligung der Auftragnehmer ist dabei auf einen Gesamtbetrag gedeckelt; Einsparungen jenseits dieses Betrages verbleiben vollständig bei der Auftraggeberin. Die konkrete Kappungsgrenze wird mit den Vergabeunterlagen bekannt gegeben.

24. Haftet der Ausführer bei fehlerhaften Planungen mit?

Die konkreten Haftungsregelungen werden mit den Vergabeunterlagen bekannt gegeben. Grundsätzlich lässt sich jedoch mitteilen:

Ein zentrales Merkmal der Integrativen Projektabwicklung ist ein kollaborativer Umgang mit Fehlern und Mängeln. Der IPA-Vertrag wird vorsehen, dass Mängel — unabhängig ihrer Ursache — vorrangig gemeinschaftlich identifiziert und behoben werden, bevor individuelle Haftungsfragen in den Vordergrund treten.

Für den konkreten Fall fehlerhafter Planungen gilt dabei folgendes Grundprinzip: Planungsfehler, die sich noch nicht im Bauwerk verwirklicht haben, werden vom verantwortlichen planenden Partner behoben. Hat sich ein Planungsfehler bereits in der Bauausführung realisiert, sind sowohl der planende als auch der ausführende Partner an der Mängelbeseitigung beteiligt. Die Kostentragung richtet sich in diesem Fall zunächst nach dem Chancen-Risiko-Pool (CRP), der als gemeinsame erste Verlustlinie aller Partner fungiert. Eine individuelle Durchsetzung von Haftungsansprüchen zwischen den Partnern tritt gegenüber dieser gemeinschaftlichen Schadensbewältigung zurück, solange der CRP nicht erschöpft ist.

Dieses Prinzip spiegelt den Grundgedanken der IPA wider: Die Partner tragen gemeinsam Verantwortung für den Projekterfolg und haben ein gemeinsames Interesse daran, Fehler schnell und effizient zu beheben, anstatt Haftungsfragen voranzustellen.

Die genaue Ausgestaltung — insbesondere die Abgrenzung der Verantwortungsbereiche und die Regelungen zur Gewährleistung nach Abnahme — entnehmen Sie bitte den Vergabeunterlagen.

25. Werden Gewinnanteile erst zum Projektende realisiert?

Der Gewinn-Anteil stellt die Risikobeteiligung der Partner dar und wird erst am Projektende endgültig abgerechnet. Das PMT kann konkrete Meilensteine für vorzeitige vorläufige Gewinnausschüttungen definieren, sofern der Projektfortschritt dies rechtfertigt.

Die endgültige Feststellung, ob und in welchem Umfang die Zielkosten unter- oder überschritten wurden — und damit die abschließende Verteilung von Einsparungen nach dem Gain-Share-Mechanismus — erfolgt mit der Schlussabrechnung nach Abnahme

26. Unterschied Szenario 1 und 4 hinsichtlich Kostenerstattung und Bonusteilung?

In Szenario 1 treffen die tatsächlichen Kosten exakt die Zielkosten — es gibt keine Einsparung, also auch keinen Bonus zu verteilen. Die Auftragnehmer erhalten ihr volles CRP, aber nichts darüber hinaus.

In Szenario 4 liegen die tatsächlichen Kosten unter den Zielkosten. Die Differenz — die Einsparung — wird zwischen Auftraggeberin und Auftragnehmern nach dem vereinbarten Schlüssel (50/50 bis zur Kappungsgrenze) geteilt. Dieser Anteil ist in der Grafik als graue Schicht „Bonusteilung AG/AN“ über dem dunkelblauen CRP-Block dargestellt.

27. Was geschieht, wenn ein Partner während der Bauphase ausfällt?

Der IPA-Vertrag wird für den Fall des Ausfalls eines Partners — etwa durch Insolvenz oder Kündigung aus wichtigem Grund — ein strukturiertes Verfahren vorsehen, das die Fortführung des Projekts sicherstellt.

Die Zielkosten werden nach dem Ausscheiden eines Partners unter Berücksichtigung aller projektbedingten Auswirkungen — einschließlich etwaiger Mehrkosten für die Ersatzbeschaffung und Einarbeitungsaufwände — ggf. angepasst.

28. Kann man den Vertrag vorab einsehen?

Zum Teilnahmewettbewerb wird ein Eckpunktepapier mit den wesentlichen vertraglichen Aspekten übermittelt. Der Vertragsentwurf wird erst mit Aufforderung zur Angebotsabgabe übermittelt.

29. Welche Versicherungen werden gefordert bzw. gestellt?

Die Auftraggeberin beabsichtigt, für das Projekt eine Projektversicherung abzuschließen, die alle planenden, beratenden und ausführenden Unternehmen der IPA einschließt. Die Kosten dieser Projektversicherung trägt die Auftraggeberin. Eigene Betriebs- oder Berufshaftpflichtversicherungen der IPA-Partner, die denselben Deckungsbereich abdecken, wären in diesem Fall nicht in die Angebotskalkulation einzurechnen und bei dem Projektversicherer anzuzeigen.

Sollte die Auftraggeberin keine eigene Projektversicherung abschließen, sind die Auftragnehmer verpflichtet, eine eigene Haftpflichtversicherung mit Mindestdeckungssummen über die gesamte Vertragslaufzeit aufrechtzuerhalten.

Die endgültigen Anforderungen — insbesondere die Höhe des Selbstbehalts sowie die konkreten Deckungsumfänge — entnehmen Sie bitte dem Versicherungskonzept, das Bestandteil der Vergabeunterlagen sein wird.

30. Wird eine Mehrfachbearbeitung im Sinne der Selbstkostenerstattung vergütet?

Die Integrierte Projektabwicklung basiert methodisch auf dem Prinzip des Target Value Design, das Planungsarbeit in mehreren Iterationsschleifen organisiert. Mehrfachbearbeitungen im Sinne methodisch vorgesehener Planungsiterationen sind damit kein Ausnahmefall, sondern integraler Bestandteil des Verfahrens. Der damit verbundene Aufwand ist grundsätzlich Gegenstand der Selbstkostenerstattung auf Basis der vereinbarten Stundensätze und fließt in die Ermittlung der Zielkosten ein.

Allerdings ist zwischen verschiedenen Ursachen einer Mehrfachbearbeitung zu unterscheiden:

Iterationen im Rahmen des vereinbarten TVD-Prozesses sowie Mehraufwand infolge von Planungsänderungen auf Veranlassung der Auftraggeberin werden als erstattbare Kosten anerkannt.

Mehraufwand, der aus dem Verantwortungsbereich der Auftragnehmer stammt — etwa weil eine Planung aufgrund eigener Fehler oder mangelhafter Koordination wiederholt werden muss — ist zwar erstattungsfähig, aber er wird über den Chancen-Risiko-Pool (CRP) aufgefangen und geht damit zulasten des gemeinsamen Risikopuffers.

Diese Unterscheidung spiegelt den Grundgedanken der IPA wider: Die Partner tragen gemeinsam Verantwortung für effiziente Prozesse und haben ein gemeinsames Interesse daran, unnötige Mehrfachbearbeitungen zu vermeiden.

31. Gilt der Selbstkostenerstattungsvertrag nur für die IPA-Partner und ist eine Vergütung von Subunternehmern nach HOAI möglich?

Der Selbstkostenerstattungsvertrag gilt nur für die IPA-Partner. Eine Beauftragung von Nachunternehmer kann weiterhin klassisch erfolgen, d.h. bei Bauleistungen klassischer Bauvertrag mit LVs, EPs oder pauschal und bei Planungsleistungen nach HOAI oder nach Aufwand.

Organisatorisch

32. Wie soll die Vor-Ort-Präsenz in Phase 1 ausgestaltet werden?

Die Phase 1 – Validierungsphase ist für alle Teammitglieder die intensivste Phase und erfordert erfahrungsgemäß eine Vor-Ort-Präsenz von 2-3 Tagen pro Woche. Die Ausgestaltung der Präsenzzeiten der darauffolgenden Phasen wird im Zuge der Validierungsphase vom PMT festgelegt.

33. Wo befindet sich die Co-Location und welche Zugangs-/Parkmöglichkeiten gibt es?

Die Lage der finalen Co-Location **steht noch nicht fest**. Aktuell werden für die Validierungs- und Planungsphase (voraussichtlich ab Sommer 2027) Räumlichkeiten von

Hamburg Wasser in der Nähe der St. Pauli Landungsbrücken geprüft. Während der Bauausführungsphase wird derzeit die Möglichkeit einer Co-Location in direkter Umgebung zum Baufeld, also auf dem Klärwerk Köhlbrandhöft geprüft.

34. Welcher zeitliche Aufwand wird für PMT-/PIT-Mitglieder erwartet?

Der zeitliche Aufwand wird für jedes Gewerk unterschiedlich sein. Dieser ergibt sich durch die zu erbringenden Aufgaben im Projekt und von wem diese Aufgaben sinnvollerweise (im Sinne „best person for the job“) erbracht werden können.

35. Ist eine Vollausslastung vorgesehen?

Eine Einschätzung bzgl. der Vollausslastung ist nicht möglich, da sich der Aufwand je Partner und Phase unterschiedlich abbilden wird.

36. Wird die Präsentation zur Verfügung gestellt?

Die Präsentation wird den Teilnehmenden per E-Mail im Anschluss an die Veranstaltung zur Verfügung gestellt und auch auf der Projekt-Webseite veröffentlicht.

37. In welchem Kostenrahmen ist das Projekt geplant?

Das Bauvolumen des Projektes liegt zwischen 50 - 70 Millionen EUR brutto.

38. Welche Leistungsbilder umfasst die Generalplanung und wer muss in die Co-Location entsandt werden?

Die Generalplanung umfasst folgende Leistungen:

- Ingenieurbauwerke
- Tragwerksplanung
- Technische Ausrüstung
 - o Anlagengruppe 2: Wärmeversorgungsanlagen
 - o Anlagengruppe 3: Lufttechnische Anlagen
 - o Anlagengruppe 4: Starkstromanlagen
 - o Anlagengruppe 5: Fernmelde und Informationstechnische Anlagen
 - o Anlagengruppe 7: nutzungsspezifische Anlagen und verfahrenstechnische Anlagen
 - o Anlagengruppe 8: Gebäudeautomation und Automation von Ingenieurbauwerken
- Freianlagen

Es ist davon auszugehen, dass die Schlüsselbeteiligten für die integrale Planung und in der Bauphase in der Co-Location anwesend sein müssen.

39. Wird die Präsentation per E-Mail versendet?

Die Präsentation wird den Teilnehmenden per E-Mail im Anschluss an die Veranstaltung zur Verfügung gestellt und auch auf der Projekt-Webseite veröffentlicht.

40. Ab welcher Phase kommen die PITs in der Co-Location zusammen?

Einzelne PITs kommen bereits in der Validierungsphase zusammen. Das PMT hat die Aufgabe, das erforderliche Personal entsprechend den anstehenden Aufgaben und entsprechend der abgestimmten Terminalschiene zu organisieren.

41. Besteht eine Anwesenheitspflicht in der Co-Location?

Die Co-Location ist wesentlicher Baustein für die erfolgreiche Umsetzung eines IPA-Projektes. Die Phase 1 – Validierungsphase ist für alle Teammitglieder die intensivste Phase und erfordert erfahrungsgemäß eine Vor-Ort-Präsenz von 2-3 Tagen pro Woche. Die Ausgestaltung der Präsenzzeiten der darauffolgenden Phasen wird im Zuge der Validierungsphase vom PMT festgelegt.

42. Wer übernimmt das BIM-Management / die BIM-Gesamtkoordination?

Die BIM-Organisation wird sich nach dem Prinzip „best person for the job“ orientieren. Da bei Hamburg Wasser die Expertise im eigenen Haus vorhanden ist, ist derzeit angedacht, dass der BIM Manager aus dem Hause Hamburg Wasser gestellt wird.

43. Wie soll die Terminplanung / Steuerung / Lean-Planung erfolgen, wer trägt die Verantwortung hierfür?

Die IPA-Partner tragen gemeinsam als Team die Verantwortung, dass das Projekt erfolgreich ist. Unterstützung beim Aufsetzen der Methodik und Werkzeuge erhält das Team durch den IPA-Coach und bei der Ausführung / Umsetzung i.d.R. auch durch das IPA-Management.