

Formulierung des Vertragsgegenstandes und der Leistungspflichten in einem Ingenieurvertrag – Beispiel Kläranlage

Gegenstand des Vertrages

Gegenstand des Vertrages sind Objekt- und Fachplanungsleistungen für die Ertüchtigung der Kläranlage A-Stadt und ihre Anpassung an die im Wasserrechtsbescheid vom 27.03.2004 gestellten Mindestanforderungen an Reinigungsleistung und Beschaffenheit des entwässerten Klärschlammes, die ab 01.07.2007 zu erfüllen sind. Die Ziele des Vorhabens sind mit den nachzuweisenden geringstmöglichen Folgekosten zu erreichen.

Zum Erreichen der Vorhabensziele sind nach der Bedarfsplanung des Auftraggebers mindestens folgende Maßnahmen erforderlich:

- **Neubau** einer Rechen- und Sandfanganlage als Ersatz für die technisch überholte und sehr wartungsaufwendige Altanlage
- **Umbau** des vorhandenen Vorklärbeckens in eine vorgeschaltete Denitrifikationsstufe
- **Umbau** der vorhandenen Belebungsbecken mit Oberflächenbelüftung in Nitrifikationsbecken mit feinblasiger Belüftung
- **Erweiterung** der umzubauenden Belebungsbecken um zwei gleich große neue Belebungsbecken
- **Neubau** einer Gebläsestation
- **Errichtung aller Bauwerke und Anlagen** einschließlich ihrer maschinen-, verfahrens- und prozesstechnischen Ausrüstung, die zur Integration der neuen Anlagenteile in die Altanlage notwendig sind
- **Aufstockung** des eingeschößigen Betriebs- und Sozialgebäudes und Anpassung an die Forderungen der Arbeitsstättenrichtlinien vom ...

Die **Bau- und Anlagensubstanz der Altanlagen** soll erhalten und – soweit erforderlich – so **instand gesetzt** werden, dass sie ihre Funktion erneut für die normale Nutzungsdauer erfüllen kann.

Für das Vorhaben sind **Leistungen aus folgenden Leistungsbildern** der HOAI erforderlich:

Leistungen bei der Objektplanung

- für das Betriebs- und Sozialgebäude nach Teil II
- für die Kläranlage ohne Betriebs- und Sozialgebäude (Leistungen für die Bau-, Maschinen-, Verfahrens- und Prozesstechnik) nach Teil VII

Leistungen bei der Tragwerksplanung nach Teil VIII

- für den **Neubau** einer Rechen- und Sandfanganlage
- für die umzubauenden und die neuen Belebungsbecken
- für die Gebläsestation
- für die sonstigen Bauwerke, die zur Integration der neuen Anlagenteile in die Altanlage notwendig sind
- für die **Aufstockung** des Betriebs- und Sozialgebäudes

Leistungen bei der Technischen Ausrüstung nach Teil IX in folgenden Anlagengruppen des § 68 HOAI

- GWAF-Technik
- WBR-Technik
- EL-Technik
- AFL-Technik

Außerdem sind folgende **in der HOAI nicht verordnete Leistungen** erforderlich:

- Leistungen bei der **Projektsteuerung** als Generalplaner
- Mitwirkung bei der **Inbetriebnahme** mit Abwasser und beim Einfahren der Kläranlage nach der rechtsgeschäftlichen Abnahme der Bau-, Objekt- und Fachplanungsleistungen
- Leistungen für das Erstellen eines **Betriebsbuches**

Konsequenzen für die **Honorierung** der Leistungen bei **der Objektplanung**:

Wegen der engen funktionalen und baulichen Verzahnung der genannten Anlagenteile handelt es sich bei dem **Vorhaben** um ein **Objekt**.

Die Kombination von Neubauten, Erweiterungsbauten (= auch Aufstockung), Umbauten, Modernisierungen und Instandsetzungen erfordert grundsätzlich nach § 52 Abs. 8 HOAI die Anwendung des **§ 23 HOAI** (getrennte Abrechnung der einzelnen Leistungen):

- getrennte Ermittlung der anrechenbaren Kosten
- getrennte Bestimmung der Honorarzonen von Erweiterungsbau, Umbau etc.
- Umbauschlag nur für Honorar bei Umbau

und nach § 52 Abs. 3 i.V.m. § 10 Abs. 3 a die angemessene Berücksichtigung der mitverarbeiteten Bau- und Anlagensubstanz.

Suche nach einer stark vereinfachten Abrechnungsmethode, die vertraglich zu vereinbaren ist und folgende Anforderungen erfüllt:

- kein Unterschreitung der Mindestsätze
- keine Überschreitung der Höchstsätze

Vorschlag hierfür siehe Homepage der GHV unter Publikationen / Honorarordnung / Fachübergreifend / Wert der vorhandenen Bausubstanz gemäß § 1 Abs. 3 a HOAI.

Konsequenzen für die **Honorierung der übrigen Leistungen** unter Beachtung vorgenannter Ausarbeitung der GHV

Leistungen (auszugsweise für Leistungsphasen 8):

§ 3

Leistungen des Auftragnehmers

(1) Der Auftraggeber überträgt dem Auftragnehmer die erforderlichen Leistungen bei der Bauoberleitung und bei der örtlichen Bauüberwachung für die in ... dieses Vertrages genannte Kläranlage, bei der Objektüberwachung der Betriebsgebäudeaufstockung sowie der Anlagengruppen der Technischen Ausrüstung und der Tragwerke nach ... dieses Vertrages.

(2) Bauoberleitung nach (1)

2.1 Die **Grundleistungen bei der Bauoberleitung** sind die Leistungen nach § 55 Abs. 2 Nr. 8 HOAI, hier insbesondere:

- die Koordination der an der Objektüberwachung fachlich Beteiligten, insbesondere das Prüfen von Plänen der fachlich Beteiligten auf Übereinstimmung mit der Baugenehmigung oder Zustimmung des Auftraggebers sowie mit den Ausführungsplänen der Objektplanung und Freigeben dieser Pläne für die Baustelle; dabei wird auch eine Kollisions- und Schnittstellenprüfung durchgeführt
- das Inverzugsetzen der ausführenden Unternehmen
- fachliche Abnahme von Leistungen und Lieferungen unter Mitwirkung der fachlich Beteiligten einschließlich Fertigung der Abnahmeniederschriften
- Koordination und Überwachen der Prüfungen der von den ausführenden Unternehmen nachzuweisenden Funktionsfähigkeit der Anlagenteile und Führen des Nachweises der Funktionsfähigkeit der Gesamtanlage
- Prüfen der Plausibilität und Vollständigkeit der von den Lieferfirmen der maschinen-, verfahrens- und prozesstechnischen Anlagen zu fertigenden Dokumentationen
- Übergabe des Objekts einschließlich Zusammenstellung und Übergabe der erforderlichen Unterlagen, wie z. B. Abnahmeniederschriften und Prüfungsprotokolle
- Zusammenstellen von Wartungsvorschriften für die maschinen-, verfahrens- und prozesstechnischen Anlagenteile des Objekte
- Auflisten der Verjährungsfristen der Gewährleistungsansprüche
- Kostenkontrolle durch Überprüfen und Vergleich mit der Kostenentwicklung während der Ausführung des Objekts und der Abrechnung der Bau- und Lieferleistungen im Vergleich mit den Vertragspreisen und der fortgeschriebenen Kostenberechnung
- Kostenfeststellung für das Objekt nach den Genauigkeitsanforderungen der DIN 276 vom Juni 1993

2.2 Die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses bekannten **Besonderen Leistungen bei der Bauoberleitung** umfassen:

- fachtechnische Prüfung und Anerkennung der Werkstatt- und Montagepläne der maschinen-, verfahrens- und prozesstechnischen Ausrüstung
- Aufstellen, Überwachen und Fortschreiben eines differenzierten Abwicklungs- und Terminplanes
- Aufstellen, Überwachen und Fortschreiben eines differenzierten Planes über Leistungen und Zuständigkeiten der Projektbeteiligten bei den Funktionsprüfungen von Anlagenteilen und für den Probetrieb der Gesamtanlage sowie deren Abwicklung (Inbetriebnahmehandbuch)
- Mitwirkung des Auftragnehmers bei der Inbetriebnahme der fertig gestellten Anlage (Überwachung des Probetriebs und Beratung des Betriebspersonals des Auftraggebers, Dokumentation der Probetriebsergebnisse, Simulation von Störfällen etc.)

(3) **Örtliche Bauüberwachung** nach (1)

Die Grundleistungen sind die Leistungen nach § 57 Abs. 1 Nrn 1 bis 9 für die in ... genannten Objekte.

(4) **Objektüberwachung der Betriebsgebäudeaufstockung und Anlagengruppen der Technischen Ausrüstung** nach ... dieses Vertrages

- Grundleistungen
Die Grundleistungen umfassen die in den §§ 15 Abs. 2 Nr.8 und 73 Abs. 3 Nr. 8 HOAI genannten Leistungen.
- Besondere Leistungen
Besondere Leistungen sind zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht bekannt

(5) **Objektüberwachung der Tragwerke** nach ... dieses Vertrages

- Grundleistungen
Grundleistungen sind in der HOAI nicht verordnet
- Besondere Leistungen
Ingenieurtechnische Kontrolle der Ausführung der Tragwerke auf Übereinstimmung mit den geprüften statischen Unterlagen,
Ingenieurtechnische Kontrolle der Baubehelfe,
Kontrolle der Betonherstellung und -verarbeitung bei den Belebungsbecken

(6) **Wärmeschutznachweis nach Teil X HOAI**

- Grundleistungen
Grundleistungen nach § 78 HOAI
- Besondere Leistungen
Zusätzliche Leistungen zum Vollzug der EnEV

- (7) **Projektkoordinierungsleistungen** für die nach Abs. 1 und 2 übertragenen Leistungen:
- Leistungen bei der **Kostensteuerung** des Vorhabens unter Berücksichtigung des vom Auftraggeber vorgegebenen Budgets. Zu den
 - zentralen Leistungen bei der Kostensteuerung gehört insbesondere das **Veranlassen rechtzeitiger Änderungen** bei drohenden Kostenüberschreitungen in Abstimmung mit dem Auftraggeber
 - Aufstellen und Überwachen von **Organisations-, Termin- und Zahlungsplänen** bezogen auf das Projekt und die Projektbeteiligten
 - Koordinierung und Kontrolle der Projektbeteiligten, **ausgenommen der ausführenden Firmen** (letztere Leistung ist Grundleistung der Objektüberwachung bzw. Bauoberleitung)
- (8) Zu den in ... genannten Grundleistungen zählen auch diejenigen Leistungen, die nach Abschluss des Vorhabens bei der Bearbeitung und Beantwortung aller Bemerkungen des Rechnungsprüfungsamtes des Auftraggebers erforderlich werden können.

§ 4

Leistungen des Auftraggebers

- (1) Der Auftraggeber erbringt die Leistungen bei der Projektleitung und beim technisch-wirtschaftlichen Controlling gemäß Kapitel Ziffer Seiten des Projekthandbuches.
- (2) Der Auftraggeber hat NN GmbH mit der Projektsteuerung beauftragt. Die zu erbringenden Leistungen regelt Kapitel ...Ziffer Seiten des Projekthandbuches.
- (3) Der Auftraggeber stellt sämtliche notwendigen Unterlagen zur Verfügung.
- (4) Das Betriebspersonal des Auftraggebers wirkt bei den von der Bauoberleitung im Zusammenwirken mit den ausführenden Firmen durchzuführenden Funktionsprüfungen von Anlagenteilen und der Gesamtanlage mit.
- (5) Das Betriebspersonal des Auftraggebers führt den Probetrieb der fertig gestellten Objekte mit Abwasser unter Mitwirkung der Bauoberleitung und örtlichen Bauüberwachung bzw. der Objektüberwachung für die Anlagengruppen der Technischen Ausrüstung entsprechend dem nach § 3 Abs. 2 aufzustellenden Plan der Funktionsprüfungen von Anlagenteilen und für den Probetrieb durch.

Alternative Formulierung von § 4, wenn Auftraggeber die Projektleitung wahrnimmt

Der Auftraggeber nimmt die **Projektleitungsaufgaben** im Sinne von § 205 des AHO-Vorschlages (Heft 9 der AHO-Schriftenreihe) wahr. Dies sind insbesondere

- Rechtzeitiges **Herbeiführen bzw. Treffen** der erforderlichen **Entscheidungen, Durchsetzen der erforderlichen Maßnahmen** und Vollzug der Verträge .

- **Konfliktmanagement** zur Orientierung der unterschiedlichen Interessen der Projektbeteiligten auf einheitliche Projektziele u.a. im Hinblick auf
 - die Pflicht der Projektbeteiligten zur fachlich-inhaltlichen Integration der verschiedenen Planungsleistungen und
 - die Pflicht der Projektbeteiligten zur Untersuchung von alternativen Lösungsmöglichkeiten
- **Leiten von Projektbesprechungen** zur Vorbereitung/Einleitung/Durchsetzung von Entscheidungen
- **Führen aller Verhandlungen** mit projektbezogener vertraglicher oder öffentlich-rechtlicher Bindungswirkung für den Auftraggeber
- Wahrnehmungen der **zentralen Projektauflage**

§ 5

Leistungen fachlich Beteiligter

- (1) Weitere Leistungen bei der Bauoberleitung, örtlichen Bauüberwachung, Objektbetreuung und Dokumentation für das Vorhaben „.....“ im werden gemäß Projektbeteiligtenliste des Projekthandbuchs (Kapitel ... zwischen Seiten) von fachlich Beteiligten erbracht, deren zeitliche und fachliche Koordination gemäß § 3 Aufgabe des Auftragnehmers ist:

Leistungen bei der ...	Fachlich Beteiligte
Baugestalterische Beratung nach § 61 Abs. 2 HOAI	H. Mustermann
Bodenmechanik, Erd- und Grundbau	Meier Geotechnik
Freianlagen	Müller + Team
Schallschutz	Schulze GmbH
Vermessung	Beispiel GmbH
Wärme- und Brandschutz	Experte GmbH

- (2) Weitere Leistungen werden auf Vorschlag des Auftragnehmers von fachlich Beteiligten erbracht, die der Auftraggeber separat beauftragt. Der Auftraggeber informiert den Auftragnehmer rechtzeitig über die beauftragten weiteren fachlich Beteiligten.

Ludwigshafen, 19.02.2008

Wolfgang Kaufhold
 Beratender Ingenieur
 Von der Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz öffentlich bestellter
 und vereidigter Sachverständiger für Ingenieurhonorare