



Ingenieurvertrag

Zwischen

vertreten durch:

Straße:

PLZ, Ort:

diese vertreten durch:

Verbandsgemeinde Loreley
Verbandsgemeindewerke Loreley
Betriebszeig Abwasserbeseitigung
Dolkstraße 3
56346 St. Goarshausen
Michael Krämer, Werkleiter

nachfolgend **Auftraggeber (AG)** genannt -

und dem

Ingenieurbüro

Straße:

PLZ, Ort:

vertreten durch:

nachfolgend **Auftragnehmer (AN)** genannt -

wird für das Projekt

Ertüchtigung der Kläranlage Kamp-Bornhofen

folgender Ingenieurvertrag geschlossen:



INHALTSVERZEICHNIS

1. Gegenstand des Vertrages	3
2. Vertragsbestandteile / Vertragsunterlagen.....	4
3. Budget / Baukostenobergrenzen	4
4. Beauftragter Leistungsumfang des AN	4
4.1. Stufenweise Beauftragung	4
4.2. Besondere Leistungen	6
5. Leistungserbringung durch den AN	6
5.1. Leistungsverpflichtete des AN	6
5.2. Leistungserbringung durch Dritte	6
6. Termine und Fristen.....	7
6.1. Termine, Bearbeitungsdauer	7
6.2. Planungsterminplan	7
7. Honorar	7
7.1. Pauschalvereinbarung.....	7
7.2. Vergütungsvereinbarung für die Grundleistungen in Anlehnung an die HOAI.....	7
7.3. Besondere Leistungen i. V. m. Anlage 2.....	9
7.4. Zusätzliche Leistungen und Änderungsleistungen.....	9
7.5. Nebenkosten.....	9
7.6. Umsatzsteuer.....	9
7.7. Fälligkeit und Abrechnung.....	9
8. Mängelhaftung / Haftpflichtversicherung	9



1. Gegenstand des Vertrages

Gegenstand dieses Vertrages sind Tragwerksplanungsleistungen für das Bauvorhaben

Ertüchtigung der Kläranlage Kamp-Bornhofen

Projektbeschreibung:

Die Kläranlage Kamp-Bornhofen wird von den Verbandsgemeindewerken Loreley betrieben und ist rund 30 Jahre alt. Sie wurde ursprünglich für ca. 1.700 Einwohnerwerte (EW) konzipiert und in Kompaktbauweise innerhalb einer Betriebshalle errichtet. Auf Grundlage aktueller Betriebsdatenauswertungen (2018–2022) liegt die tatsächliche Anschlussgröße bereits bei 2.163 EW. Unter Berücksichtigung geplanter Wohnbau- und Gewerbeentwicklungen wird künftig von einer Belastung von 2.274 EW ausgegangen. Für eine zukunftsichere Auslegung wurde die neue Anlage daher auf 2.700 EW bemessen.

Die bestehende Anlage hat ihre hydraulische und stoffliche Leistungsgrenze erreicht. Gleichzeitig wurden seitens der Genehmigungsbehörde verschärfte Einleitbedingungen angekündigt. Insbesondere ist eine Reduzierung des Phosphor-Grenzwertes von derzeit 6 mg/l auf künftig 2 mg/l vorgesehen.

Ohne eine grundlegende Ertüchtigung kann die dauerhafte Einhaltung der wasserrechtlichen Anforderungen sowie die weitere Siedlungsentwicklung im Einzugsgebiet nicht gewährleistet werden. Ziel des Vorhabens ist daher die nachhaltige Erweiterung und Modernisierung der Kläranlage zur Sicherstellung der zukünftigen Ausbaugröße, zur Einhaltung der verschärften Einleitwerte sowie zur dauerhaften Verbesserung des Gewässerschutzes im Einzugsgebiet des Rheins.

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurden mehrere technische Varianten untersucht. Als Vorzugsvariante wurde ein konventionelles Belebtschlammverfahren mit horizontal durchströmter Nachklärung (Variante 1.2) ermittelt.

Die geplanten Maßnahmen umfassen insbesondere:

- Neubau einer Rechen-Walzensandfang-Kompaktanlage
- Neubau eines Belebungsbeckens (ca. 965 m³)
- Neubau eines horizontal durchströmten Nachklärbeckens (68 m² Oberfläche)
- Neubau eines Schlammstapelbehälters (ca. 310 m³)
- Neubau eines Ablaufmessbauwerks
- Neubau eines Betriebsgebäudes für Pumpen, Gebläse und Elektrotechnik

Die Bemessung erfolgt gemäß DWA-A 131. Die zukünftigen Ablaufwerte erfüllen die verschärften Anforderungen an CSB, BSB₅, Stickstoff und insbesondere Phosphor (≤ 2 mg/l).

Besondere Herausforderungen des Projektes sind die Lage im festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins, die beengten Grundstücksverhältnisse zwischen Bahnlinie und Bundesstraße sowie die Notwendigkeit der Umsetzung im laufenden Betrieb. Die Baumaßnahme wird daher in mehreren Bauabschnitten realisiert, um die Abwasserreinigung während der gesamten Bauzeit sicherzustellen.



Die Maßnahme leistet einen wesentlichen Beitrag zum Gewässerschutz, insbesondere zur Reduzierung der Nährstoffeinträge in den Rhein, und sichert zugleich die kommunale Daseinsvorsorge sowie die weitere städtebauliche Entwicklung der Ortsgemeinde Kamp-Bornhofen.

Für den Datenaustausch wird durch den AG ein digitaler Projektraum zum Austausch der Projektdaten (mind. Vermerke, Baustellentagebuch, Vergabeunterlagen, Planunterlagen) bereitstellt.

2. Vertragsbestandteile / Vertragsunterlagen

Der Vertrag enthält folgende Bestandteile, die in nachstehender Reihenfolge auszulegen sind:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| ☒ dieser Ingenieurvertrag | |
| ☒ Allgemeine Vertragsbedingungen zum Vertrag (AVB), Stand 01/2026 | – Anlage 1 – |
| ☒ Besondere Leistungen | – Anlage 2 – |
| ☒ Festlegung der Honorargrundlagen (Honorarangebot des AN) | – Anlage 3 – |
| ☒ Erklärungen zur Tariftreue (LTTG) | – Anlage 4 – |
| ☒ Erklärungen zum Verbot der Auftragserteilung an russische Unternehmen | – Anlage 5 – |
| ☒ Leistungsangebot des AN | – Anlage 6 – |
| ☒ Vorhandene Planungsgrundlagen | – Anlage <i>digital übergeben</i> – |

3. Budget / Baukostenobergrenzen

./.

4. Beauftragter Leistungsumfang des AN

Die Vertragsparteien legen als Leistungsbeschreibung der vom AN zu erbringenden Grundleistungen die Anlage 14 zur HOAI zu Grunde und vereinbaren hierzu Folgendes:

4.1. Stufenweise Beauftragung

Die Beauftragung erfolgt in Leistungsstufen. Soweit nicht nachfolgend Abweichendes festgelegt ist, beauftragt der AG den AN mit Unterzeichnung dieses Vertrages zunächst mit den in Ziffer 4.1.1 aufgeführten Leistungen als einen vom AN geschuldeten Teilerfolg, der so genannten Leistungsstufe 1 dieses Vertrages.

Die Beauftragung der unter den Ziffern 4.1.2 und 4.1.3 genannten Leistungen stehen unter der aufschiebenden Bedingung, dass der Auftraggeber diese schriftlich oder in Textform im Wege der Auftragserweiterung abrufen (sogenannte Leistungsstufe 2 bzw. Leistungsstufe 3).



In seiner Entscheidung, die weiteren Leistungsstufen zu beauftragen, ist der AG frei. Ein Rechtsanspruch des AN auf Beauftragung weiterer Leistungen über die Leistungen der Stufe 1 hinaus besteht nicht.

Der AN wird von seiner Verpflichtung zur Erbringung weiterer Leistungen gemäß Ziffer 4.1.2 bzw. 4.1.3 frei, wenn diese vom AG nicht innerhalb eines Zeitraums von 12 Monaten nach Beendigung der zuletzt beauftragten Leistungen in Auftrag gegeben werden.

4.1.1. Leistungsstufe 1

Leistungsbild Tragwerksplanung, Grundleistungen gemäß § 51 HOAI in Verbindung mit Anlage 14 HOAI, und zwar die Leistungsphasen

- ☒ Leistungsphase 1 Grundlagenermittlung
- ☒ Leistungsphase 2 Vorplanung

soweit unter Ziffer 4.3 dieses Vertrages nicht bestimmte Teilleistungen der jeweiligen Leistungsphase vom Leistungsumfang ausgenommen sind.

4.1.2. Leistungsstufe 2

Leistungsbild Tragwerksplanung, Grundleistungen gemäß § 51 HOAI in Verbindung mit Anlage 14 HOAI, und zwar die Leistungsphasen

- ☒ Leistungsphase 3 Entwurfsplanung
- ☒ Leistungsphase 4 Genehmigungsplanung

soweit unter Ziffer 4.3 dieses Vertrages nicht bestimmte Teilleistungen der jeweiligen Leistungsphase vom Leistungsumfang ausgenommen sind. Die Leistungsphase 4 (Genehmigungsplanung) ist nur in dem Umfang beauftragt, wie sie auch tatsächlich für die Genehmigung des Bauvorhabens erforderlich ist. Die Beauftragung der Leistungsphase 4 erfolgt insofern optional.

4.1.3. Leistungsstufe 3

Leistungsbild Tragwerksplanung, Grundleistungen gemäß § 51 HOAI in Verbindung mit Anlage 14 HOAI, und zwar die Leistungsphasen

- ☒ Leistungsphase 5 Ausführungsplanung
- ☒ Leistungsphase 6 Vorbereitung der Vergabe

soweit unter Ziffer 4.3 dieses Vertrages nicht bestimmte Teilleistungen der jeweiligen Leistungsphase vom Leistungsumfang ausgenommen sind.



4.1.4. Erweiterter Leistungsumfang im Rahmen der Grundleistungen

Im Rahmen der Erbringung der Grundleistungen der Leistungsphasen 1 bis 5 sind bis zu 15 Vor-Ort-Termine, inklusive aller anfallender Fahrtkosten, Fahrzeiten und der Präsenzzeit vor Ort einzukalkulieren und mit dem Honorar für die Grundleistungen abgegolten. Die örtliche Präsenz während dieser Planungsphasen für z.B. Planungsbesprechungen und Bestandsuntersuchungen und weitere vor Ort erforderliche Abstimmungen, insbesondere bei Umbauten und Modernisierungen, erfolgt auf Anforderung des Auftraggebers. Darüber hinaus gehende Vor-Ort-Termine werden auf Nachweis entsprechend der Besonderen Leistung „Ingenieurtechnische Kontrolle des Tragwerks auf Übereinstimmung mit den statisch geprüften Unterlagen“ abgerechnet.

4.2. Besondere Leistungen

Die in Anlage 2 zu diesem Vertrag aufgeführten Besonderen Leistungen im Sinne der HOAI sind im Zusammenhang mit der jeweils beauftragten Leistungsphase zum vereinbarten oder erforderlichen Zeitpunkt zu erbringen. Die Beauftragung der jeweiligen Leistungsphase schließt somit die entsprechenden Besonderen Leistungen mit ein.

4.3. Eigenleistungen des AG / nicht beauftragte Teilleistungen Entfällt.

5. Leistungserbringung durch den AN

5.1. Leistungsverpflichtete des AN

Der AN benennt nachfolgend diejenigen Personen, die die vereinbarten Leistungen persönlich erbringen. Sie sind berechtigt, den AN gegenüber dem AG und Dritten zu vertreten:

Leistungen der Projektleitung:

- Projektleitung: _____
- Stellvertretung: _____

Weitere für die Leistungserbringung vorgesehene Personen und deren Funktionen:

- _____
- _____

5.2. Leistungserbringung durch Dritte

Es ist durch den AN beabsichtigt, nachstehende Leistungen an Dritte weiterzugeben:

- Leistung: _____
- Nachunternehmer: _____



6. Termine und Fristen

6.1. Termine, Bearbeitungsdauer

Der AN wird seine Leistungen so rechtzeitig erbringen, dass nachfolgende Termine eingehalten werden bzw. die nachstehende Bearbeitungsdauer nicht überschritten wird:

- Bearbeitungszeit für Leistungsphase 1: 9 Wochen nach Beauftragung,
- Bearbeitungszeit für Leistungsphase 2: 15 Wochen nach Freigabe der Leistungsphase 1,
- Bearbeitungszeit für Leistungsphase 3: 15 Wochen nach Beauftragung der Leistungsstufe 2,
- Bearbeitungszeit für Leistungsphase 4: 9 Wochen nach Freigabe der Leistungsphase 3

Die Termine für weitere Leistungen werden mit Beauftragung der weiteren Leistungen einvernehmlich festgelegt.

6.2. Planungsterminplan

Spätestens 3 Wochen nach Zustandekommen dieses Vertrages hat der AN einen Detailterminplan zur Erbringung seiner Leistung aufzustellen und dem AG zur Freigabe vorzulegen. Die dort vorgesehenen Termine und Fristen werden mit der Freigabe verbindlich.

Mit Abruf der Leistungsstufe 2 bzw. 3 im Sinne dieses Vertrages hat der AN einen weiteren Detailterminplan innerhalb von 3 Wochen aufzustellen und dem AG zur Freigabe vorzulegen. Die hierin vorgesehenen Termine und Fristen werden mit Freigabe ebenfalls verbindlich.

7. Honorar

7.1. Pauschalvereinbarung

- ☒ Es wird keine Pauschalhonorarvereinbarung getroffen, die Honorarvereinbarung richtet sich nach Ziffer 7.2.

7.2. Vergütungsvereinbarung für die Grundleistungen in Anlehnung an die HOAI

Ist vorstehend kein Pauschalhonorar vereinbart, treffen die Vertragsparteien hinsichtlich der Vergütung des AN die nachfolgende Vereinbarung in Anlehnung an die Vergütungsmethodik der HOAI und soweit nachfolgend keine abweichenden Regelungen zur Vergütungsmethodik der HOAI vereinbart ist.

Für die nach diesem Vertrag gem. Ziffer 4.1 übertragenen Grundleistungen ermittelt sich das Honorar des AN



- aus den anrechenbaren Kosten des Objekts,
- nach dem Leistungsbild,
- nach der Honorarzone,
- und der Honorartafel der § 52 HOAI.

Hinsichtlich der anrechenbaren Kosten des Objekts / der Objekte vereinbaren die Parteien Folgendes:

Die anrechenbaren Kosten für die Tragwerksplanung sind demnach die anteilig addierten (Netto-)Kosten

- der Kostengruppe 300 im Sinne der DIN 276 und
- der Kostengruppe 400 im Sinne der DIN 276

nach Maßgabe des § 50 HOAI.

Die anrechenbaren Kosten ermitteln sich ferner für die Grundleistungen sämtlicher übertragener Leistungsphasen auf Grundlage der Kostenberechnung in der Leistungsphase 3, soweit eine solche noch nicht vorliegt auf Grundlage der Kostenschätzung.

Hinsichtlich der Bestimmung des Leistungsbildes vereinbaren die Parteien, dass die Regelungen des § 51 HOAI gelten sollen.

Abweichend von § 52 Abs. 2-3 HOAI legen die Parteien die Honorarzone des Objekts verbindlich mit der Honorarzone III fest.

Hinsichtlich des Tafelwerts des Honorars soll die Regelung des § 13 HOAI gelten. Hinsichtlich des Tafelwerts vereinbaren die Parteien den Basishonorarsatz.

Für nicht beauftragte Leistungsphasen eines Leistungsbildes oder Grundleistungen einer Leistungsphase sind konkrete Regelungen in Anlage 3 dieses Vertrages getroffen.

Es ist eine Umbau- bzw. Modernisierungsmaßnahme geplant:

Auf das Honorar des AN für die Grundleistungen vereinbaren die Parteien einen Umbauzuschlag wie in Anlage 3 geregelt. Eine Anrechnung der mitzuverarbeitenden Bausubstanz findet nicht statt, diese wurde angemessen beim vorgenannten Umbauzuschlag berücksichtigt.

Weitere, generelle Vereinbarung zur Vergütungsregelung:

Auf den nach der vorstehenden Methodik ermittelten Honoraranspruch für die Grundleistungen vereinbaren die Parteien insgesamt einen

- ☐ **Nachlass** des AN in Höhe von _____ %.
- ☐ **Zuschlag** des AN in Höhe von _____ %.



Die vorstehende Honorarregelung ist abschließend. Die Parteien vereinbaren insbesondere, dass die Regelungen des § 11 HOAI keine Anwendung auf die Vergütungsvereinbarung finden sollen.

7.3. Besondere Leistungen i. V. m. Anlage 2

Die Vergütung der Besonderen Leistungen ist in der Anlage 3 dieses Vertrages festgelegt.

7.4. Zusätzliche Leistungen und Änderungsleistungen

Für die Kalkulation von zusätzlichen Leistungen oder Änderungsleistungen sowie für die Vergütung von Leistungen im Zeithonorar vereinbaren die Vertragsparteien folgende Stundensätze (netto, ohne Nebenkosten):

- für den AN
(Geschäftsführer / Partner der Gesellschafter / Inhaber) _____ €/h
- für angestellte Architekten / Ingenieure /
Dipl.-Ingenieure / M.Sc. / B.Sc. _____ €/h
- für technische Zeichner und Mitarbeiter mit
vergleichbarer Qualifikation, die technische oder
wirtschaftliche Aufgaben erfüllen _____ €/h

7.5. Nebenkosten

Zur Abgeltung der Nebenkosten erhält der AN einen Zuschlag auf das Honorar aller Leistungen wie in Anlage 3 geregelt.

Nebenkosten in diesem Sinne sind die in § 14 Abs. 2 HOAI genannten Kosten.

7.6. Umsatzsteuer

Die Honorare verstehen sich netto, zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

7.7. Fälligkeit und Abrechnung

Sämtliche Leistungen des AN sind prüffähig abzurechnen. Der Honoraranspruch des AN wird binnen einer Frist von 3 Wochen nach Abnahme und Rechnungslegung fällig. Mit der Abnahme hat der AG einen Anspruch auf Schlussrechnung.

Bis zur Abnahme hat der AN Anspruch auf angemessene Abschlagszahlungen. Der Anspruch auf Abschlagszahlungen wird binnen einer Frist von 3 Wochen nach Rechnungslegung fällig.

8. Mängelhaftung / Haftpflichtversicherung

Ergänzend zu Ziffer 8.2 der AVB vereinbaren die Vertragsparteien für die vom AN abzuschließende und vorzuhaltende Berufs- bzw. Betriebshaftpflichtversicherung folgende Mindestdeckungssummen:



- | | |
|--|----------------|
| - für Personenschäden in Höhe von | 3.000.000,00 € |
| - für Sach- und Vermögensschäden in Höhe von | 3.000.000,00 € |
| - für Umweltschäden in Höhe von | 3.000.000,00 € |

Für den AG:

Für den AN:

St. Goarshausen, den

, den

Michael Krämer
Werkleiter

Vorbereiteter Vertrag

**Anlage 1
zum Ingenieurvertrag**

Vorbereiteter Vertrag

Für den abgeschlossenen Architektenvertrag / Ingenieurvertrag gelten die folgenden Vertragsbedingungen ergänzend:

1. Allgemeine Vertragspflichten des AN

- 1.1 Die Leistungen des AN müssen allen für das Bauvorhaben einschlägigen gesetzlichen, öffentlich-rechtlichen und behördlichen Vorschriften, Haushaltsvorschriften, Verordnungen, Richtlinien sowie technischen Bestimmungen und fachlich allgemein anerkannten Regeln der Technik und Baukunst entsprechen.
Ebenso sind die Grundsätze größtmöglicher Wirtschaftlichkeit für den späteren Betrieb unter Einbeziehung der Unterhaltungs- und Betriebskosten einzuhalten.
- 1.2 Soweit der zwischen den Vertragsparteien vereinbarte Werkerfolg nicht die Einhaltung eines höheren Standards erfordert, muss die Leistung des AN den fachlich allgemein anerkannten Regeln der Technik zum Zeitpunkt der Abnahme der Leistung entsprechen.
- 1.3 Der AN hat den AG in jeder Phase der Zusammenarbeit rechtzeitig (schriftlich oder in Textform) auf voraussichtliche Qualitäts-, Kosten- und Terminabweichungen hinzuweisen und Lösungsvorschläge zur Einhaltung der vom AG vorgegebenen Qualitäten, Kosten und Termine zu unterbreiten.
- 1.4 Der AN ist verpflichtet, den AG über die Notwendigkeit und den richtigen Zeitpunkt des Einsatzes von anderen an der Planung fachlich Beteiligten zu beraten.
- 1.5 Der AN wird alle ihm zugehenden oder zugänglichen Informationen über das Projekt, insbesondere im Zusammenhang mit Ausschreibungen und Verhandlungen mit Bietern, absolut vertraulich behandeln und seine Mitarbeiter und Erfüllungsgehilfen zur absoluten Verschwiegenheit verpflichten.
- 1.6 Der AN ist verpflichtet, dem AG jederzeit und kurzfristig Auskunft über die von ihm zu erbringenden und bereits erbrachten Leistungen zu erteilen und Einsicht in alle Unterlagen zu gewähren. Diese Verpflichtung des AN besteht bis zum Zeitpunkt des Ablaufs der Verjährfrist der Mängelansprüche des AN. Während der Durchführung des Bauvorhabens ist der AN verpflichtet, dem AG alle Unterlagen digital und analog (colorierte Plots) rechtzeitig, nach folgenden Maßgaben für beauftragte Leistungsbilder und Leistungsphasen im Sinne der HOAI zur Verfügung zu stellen:

Leistungsphase	digital	vervielfältigt
Leistungsphase 1	1	1
Leistungsphase 2	1	1
Leistungsphase 3	1	1
Leistungsphase 4	1	5
Leistungsphase 5	1	3
Leistungsphase 6	1	1
Leistungsphase 7	1	1
Leistungsphase 8	1	1
Leistungsphase 9	1	1

Die digitalen Ausfertigungen sind in folgendem Format auf CD-ROM abzugeben:

- Texte: Microsoft Word, Format *.docx
- Tabellenkalkulationen: Microsoft Excel, Format *.xlsx
- Zeichnungen: Format dwg oder dxf,
dreidimensionale Darstellungen im Format ifc
- Leistungsverzeichnisse, Mengen- und Kostenermittlung: GAEB-Format XML, Version 3.1

Zusätzlich sind alle Unterlagen im PDF-Format abzugeben.

Der Abschluss und das Ergebnis jeder beauftragten Leistungsphase sind zu dokumentieren. Dabei ist für beauftragte Leistungsbilder und Leistungsphasen auf jede beauftragte Grundleistung im Sinne der HOAI detailliert in Textform einzugehen und zwar soweit beauftragt gemäß

- Anlage 10 HOAI (Grundleistungen im Leistungsbild Gebäude und Innenräume),
- Anlage 11 HOAI (Grundleistungen im Leistungsbild Freianlagen),
- Anlage 12 HOAI (Grundleistungen im Leistungsbild Ingenieurbauwerke),
- Anlage 13 HOAI (Grundleistungen im Leistungsbild Verkehrsanlagen),
- Anlage 14 HOAI (Grundleistungen im Leistungsbild der Tragwerksplanung),
- Anlage 15 HOAI (Grundleistungen im Leistungsbild der Planung der technischen Ausrüstung).

- 1.7 Die erbrachten Leistungen sind durch den AG freizugeben. Bis zum Abschluss der Genehmigungsplanung des Projektes (oder von Projektabschnitten) darf mit der Bearbeitung der jeweils folgenden Leistungsphase erst nach der Freigabe der vorhergehenden Leistungsphase begonnen werden. Die Freigabe erfolgt in Textform.

Eine Teilabnahme der bisher erbrachten Leistungen des AN ist mit der Freigabe nicht verbunden.

Nach Abschluss des Bauvorhabens hat der AN dem AG die noch nicht ausgehändigten Unterlagen, die für die Baudokumentation sowie -abrechnung und ggf. Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen von Relevanz sein können, in digitaler Ausfertigung auszuhändigen. Gleiches gilt im Fall der Beendigung des Vertrages durch Kündigung durch eine der beiden Vertragsparteien.

- 1.8 Die Zustimmung des AG gemäß § 650 p Abs. 2 BGB zu der vom AN erstellten Kostenschätzung und Planungsgrundlage zur Festlegung der wesentlichen Planungs- und Überwachungsziele bedarf der Textform..

- 1.9 Der AN hat alle ihm zur Verfügung gestellten Unterlagen und Anordnungen des AG darauf zu prüfen, ob sie mit den vertraglich vereinbarten Kosten-, Quantitäts-, Qualitäts- und Terminvorgaben vereinbar sind. Bei Bedenken gegen Quantität und / oder Qualität dieser Unterlagen hat er den AG hierüber in Textform zu informieren und die Bedenken zu begründen.
- 1.10 Der AN hat an den Bau-, Planungs- und Koordinationsbesprechungen teilzunehmen, über den Inhalt der Besprechungen Niederschriften anzufertigen und dem AG unverzüglich digital zu übermitteln. Den Turnus der Besprechungen bestimmt der AG in billigendem Ermessen nach § 315 BGB. Die Ergebnisse hat der AN in die von ihm geschuldeten Planungsleistungen einzuarbeiten. Soweit der AN fachlich betroffen ist, hat er seine Leistung mit anderen an der Planung Beteiligten fachlich zu koordinieren und – sofern er als Objektplaner tätig ist - Koordinationsprotokolle anzufertigen.
- 1.11 Sofern der AN im Rahmen der Objektüberwachung / der örtlichen Bauüberwachung mit der Prüfung der Aufmaße und mit der Rechnungsprüfung beauftragt ist, sind Massenberechnungen, Abrechnungszeichnungen und Abschlags- und Schlussrechnungen sachlich, fachtechnisch und rechnerisch unverzüglich und vollständig zu prüfen und weiterzuleiten, und zwar so rechtzeitig, dass der AG in der Lage ist, unter Einhaltung der Prüfungsfrist nach § 16 Nr. 1 VOB/B bzw. § 16 Nr. 3 VOB/B in der jeweils geltenden Fassung fristgerecht seinen Zahlungspflichten nachzukommen. Für den Fall, dass die Rechnungen nicht prüffähig sind, hat der AN den AG unverzüglich zu informieren, damit der AG rechtzeitig innerhalb der vorgenannten Prüfungsfristen die fehlende Prüfbarkeit der Rechnungen anzeigen kann. Die geprüften Abrechnungsunterlagen sind mit dem Prüfvermerk „fachtechnisch und rechnerisch richtig“ zu versehen und zu unterzeichnen. Gleiches gilt für Abschlags- und Schlussrechnungen. Ist zwischen dem AG und dem Werkunternehmer eine Skontovereinbarung getroffen, hat der AN die Prüfung und Weiterleitung der Rechnung nach Möglichkeit im Einzelfall so zu beschleunigen, dass der AG in der Lage ist, die Skontofrist einzuhalten.
- 1.12 Sofern der AG bauseits einen digitalen Projektraum zum Austausch der Projektdaten (mind. Vermerke, Baustellentagebuch, Vergabeunterlagen, Planunterlagen) bereitstellt, ist der AN verpflichtet, diesen Projektraum zum Datenaustausch zu nutzen. Die erforderlichen Zugangsdaten werden vom AG kostenfrei zur Verfügung gestellt.
- 1.13 Erfüllungsort für sämtliche Leistungen ist der Sitz des Auftraggebers oder nach Wahl des Auftraggebers der Ort der Baustelle.

2. Pflichten des AG

- 2.1 Der AG erbringt folgende Leistungen:
- Vorgabe von Projektzielen
 - Freigabe der einzelnen Leistungsphasen, nachdem diese durch den AN abgeschlossen, dokumentiert und übergeben wurden
 - Beauftragen von Sonderfachleuten, sofern die Leistungen nicht Bestandteil dieses Vertrags sind
 - Wahrnehmen von projektbezogenen Repräsentationspflichten
 - bei Durchführung des Vergabeverfahrens durch den AG erfolgt die Übergabe der Vertragsunterlagen mit den ausführenden Unternehmen an den AN jeweils digital als PDF- und als GAEB-Datei im Format X84 oder X86.
- 2.2 Der AG fördert die Planung und Durchführung der Baumaßnahme und wird anstehende Entscheidungen rechtzeitig treffen. Der AG übergibt dem AN sämtliche das Bauvorhaben betreffende Rechnungen, soweit diese für die Vertragserfüllung und/oder die Erstellung der prüffähigen Honorarrechnungen vom AN benötigt werden.

3. Vollmacht des AN

- 3.1 Der AN ist im Rahmen der Bauüberwachung berechtigt und verpflichtet, die ausführenden Unternehmen zur Erfüllung der vertragsgemäßen Leistungen aufzufordern und Anordnungen gegenüber den ausführenden Unternehmern und den sonstigen an der Überwachung fachlich Beteiligten (Fachbauleiter etc.) zu erteilen.
- 3.2 Der AN ist grundsätzlich nicht bevollmächtigt, den AG rechtsgeschäftlich zu vertreten. Die Weisungsbefugnis des AN gegenüber anderen am Bauvorhaben Beteiligten beschränkt sich grundsätzlich auf solche Weisungen, die zur Sicherstellung des reibungslosen und uneingeschränkten Projektablaufs unbedingt erforderlich sind und keinerlei negative Auswirkungen qualitativer, terminlicher und finanzieller Art für den AG beinhalten. Finanzielle Verpflichtungen zu Lasten des AG darf der AN nicht eingehen.

4. Beauftragter Leistungsumfang des AN

- 4.1 Der AN ist verpflichtet, den AG hinsichtlich des beauftragten Leistungsumfangs zu beraten. Er hat bei Bedarf auf die Erforderlichkeit weiterer Leistungen hinzuweisen und dies in Textform zu begründen.
- 4.2 Grundsätzlich sind alle im Rahmen der beauftragten Leistungen zu erstellenden Kostenschätzungen und -berechnungen nach Ziffer 4.1 der DIN 276-1 in der jeweils geltenden Fassung aufzustellen. Die Kostenschätzungen und -berechnungen sind zusätzlich gemäß der Gliederung entsprechend den im Rahmen der späteren Ausschreibung vorzusehenden Fachlose als „Ausführungsorientierte Gliederung der Kosten“ nach Ziffer 4.2 der DIN 276-1 zu erstellen.

4.3 Ist gemäß Ziffer 4 des Vertrages die Leistungsphase 8 vereinbart, ist Gegenstand des Leistungsumfangs des AN ergänzend zu Anlage 10, 11 und 15 HOAI Folgendes:

4.3.1 Tätigkeit als Bauleiter, soweit diese Tätigkeit nach dem jeweiligen Landesrecht über die Grundleistungen der Leistungsphase 8 hinausgeht.

4.3.2 Die Bauüberwachung hat alle Baustellenbesuche in Baustellentagesberichten zu dokumentieren. Der Mindestinhalt der Dokumentation der Bauüberwachung umfasst Angaben zu

- Witterungsverhältnissen,
- Termine und Ergebnisse von Baubesprechungen,
- Einweisung von Firmen in ihre Arbeit,
- Beurteilungen von Lieferungen,
- Besondere Vorkommnisse wie Arbeitsbehinderungen, Unterbrechungen und Verzögerungen,
- Personeller und örtlicher Einsatz der Unternehmer,
- Beschreibung der Bauüberwachertätigkeiten,
- Beschreibung sonstiger wesentlicher Ereignisse,
- Beschreibung von Bauablaufstörungen,
- Anordnungen der Bauüberwachung,
- Anordnungen des AG.

Die Dokumentation ist mindestens 14-tägig beim AG vorzulegen, spätestens zum Ablauf der Folgeweche.

5. Leistungserbringung durch den AN

Ergänzend zu Ziffer 5 des Vertrages gilt:

5.1 Der AN ist nur mit Zustimmung des AG berechtigt, die Leistung durch andere als die in Ziffer 5 des Vertrages genannten Personen erbringen zu lassen. Die Zustimmung durch den AG hat schriftlich oder in Textform zu erfolgen. Der AG darf die Zustimmung aus wichtigem Grund nicht verweigern, der insbesondere dann vorliegt, wenn in der persönlichen Leistungserbringung durch den AN eine nicht zu vertretende Verhinderung eintritt, zum Beispiel Krankheit, Kündigung etc.. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber mit Einholung der Zustimmung nachzuweisen, dass die als Ersatz vorgesehenen Mitarbeiter des Auftragnehmers über eine entsprechend vergleichbare und einschlägige Qualifikation (Aus-/Weiterbildung und Berufserfahrung) verfügen.

5.2 Der AN hat die übernommenen Leistungen persönlich bzw. durch seine Gesellschafter bzw. mit eigenen angestellten Mitarbeitern zu erbringen.

Beabsichtigt der AN, vertragsgegenständliche Leistungen durch Dritte erbringen zu lassen, ist in jedem Einzelfall eine vorherige Zustimmung (schriftlich oder in Textform) des AG erforderlich, falls diese nicht schon in diesem Vertrag erteilt wurde. Der AG ist berechtigt, dem AN zur Erbringung der Leistungen im eigenen Betrieb eine Frist zu setzen und nach fruchtlosem Ablauf der Frist den Vertrag aus wichtigem Grund zu kündigen.

5.3 Der AN verpflichtet sich, sein Mitarbeiterteam hinsichtlich der Anzahl der Mitarbeiter und deren fachlicher Qualifikation so zu besetzen und während der Vertragsdurchführung vorzuhalten, dass keine Verzögerungen in Planung und Bauausführung entstehen und insbesondere die vereinbarten und für weitere Leistungsstufen noch zu vereinbarenden Termine eingehalten werden. Der AN verpflichtet sich, im Bedarfsfall weitere Mitarbeiter zur Verfügung zu stellen.

6. Termine und Fristen

Ergänzend zu Ziffer 6 des Vertrages gilt:

Unbeschadet der sich aus den übertragenen Leistungen ergebenden Pflicht des AN zur Terminplanung, Koordination und Terminkontrolle vereinbaren die Parteien Folgendes:

6.1 Die zeitliche Ausführung der vom AN zu erbringenden Leistungen hat sich an den vereinbarten Terminen mit den Planern, Fachplanern, Beratern und/oder Sonderfachleuten sowie den bauausführenden Unternehmern zu orientieren. Der AN hat seine Leistungen so rechtzeitig zu erbringen und fertig zu stellen, dass die gesamte Planung und Bauausführung termingerecht erfolgen kann.

6.2 Der AN hat die erforderliche Ausführungsplanung rechtzeitig vor der Vergabe der jeweiligen Bauleistungen zu erstellen und die Ausführungsplanung während der Bauausführung so rechtzeitig fortzuschreiben, dass der abgestimmte Bauablauf und die vereinbarten Ausführungsfristen eingehalten werden und dass es keinerlei Störungen in den Arbeitsvorbereitungen der jeweils ausführenden Firmen gibt.

6.3 Gerät der AN mit seiner Leistung in Verzug und leistet er trotz einer angemessenen Nachfrist nicht oder nicht vollständig, ist der AG berechtigt, die Leistungen auf Kosten des AN durch Dritte ausführen zu lassen (Ersatzvornahme).

6.4 Glaubt sich der AN in der Ausführung seiner Leistung aus Gründen behindert, die nicht aus seinem Risikobereich stammen, hat er den hindernden Umstand dem AG unverzüglich schriftlich oder in Textform mitzuteilen. Nur in diesem Fall verlängern sich die Ausführungsfristen des AN entsprechend für die Dauer, in der die Behinderung fortwirkt.

7. Andere Leistungen und Änderungsleistungen

Die Parteien vereinbaren hinsichtlich der Ausführung geänderter und zusätzlicher Leistungen Folgendes:

- 7.1 Andere Leistungen, zum Beispiel die Änderung des Leistungsziels, des Leistungsumfangs, eine Änderung des Leistungsablaufs - so genannte geänderte Leistungen -, bleiben dem AG vorbehalten anzuordnen. Nicht vereinbarte Leistungen, die zur Ausführung der vertraglichen Leistung erforderlich werden - so genannte zusätzliche Leistungen-, hat der AN auf Verlangen des AG mit auszuführen, außer sein Büro ist auf derartige Leistungen nicht eingerichtet. Für die Anordnung vereinbaren die Parteien die Textform, sofern der AG keine strengere Form wählt. Die Frist des § 650 b Abs. 2 Satz 1 BGB bleibt unberührt.
- 7.2 Hinsichtlich der Erforderlichkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen hat der AN den AG in jeder Leistungsphase zu beraten. Vor Ausführung einer vom AN empfohlenen zusätzlichen oder geänderten Leistung, hat der AN dem AG ein Honorarangebot (schriftlich oder in Textform) zu unterbreiten, sofern eine Honorarvereinbarung nicht bereits auf Grundlage des Begehrens des AG zur Ausführung der geänderten oder zusätzlichen Leistung zustande gekommen ist.
- 7.3 Für zusätzliche und geänderte Leistungen im Sinne von Ziffer 7.4 dieses Vertrages steht dem AN eine Vergütung zu. Sie soll vor der Ausführung der Leistung vereinbart werden. Für die Kalkulation solcher Änderungsleistungen sowie für die Vergütung von Leistungen im Zeithonorar vereinbaren die Vertragsparteien die unter der Ziffer 7.4 des Vertrages vereinbarten Stundensätze.
- Umfang und Inhalt von vereinbarten Leistungen im Zeithonorar sind zeitnah, spätestens mit Abschluss der Leistungsphase, in der sie erbracht wurden, mit folgenden Mindestangaben zu dokumentieren:
- Zeitpunkt der jeweils ausgeführten Leistungen (Datum, Uhrzeit)
 - detaillierte fachliche Beschreibung der ausgeführten Arbeiten
 - Anzahl der Arbeitsstunden, aufgliedert mit namentlicher Benennung der Leistungserbringer

8. Mängelhaftung / Haftpflichtversicherung

- 8.1 Die Haftung des AN bestimmt sich nach den gesetzlichen Vorschriften.
- 8.2 Für die gemäß Ziffer 8 des Vertrags abzuschließende Berufs- bzw. Betriebshaftpflichtversicherung gilt Folgendes: die Mindestdeckungssummen, die mindestens 2fach pro Versicherungsjahr für die Personen-, Sach- und Vermögensschäden zur Verfügung stehen müssen, sind nachzuweisen und für die gesamte Dauer des Vertrages aufrecht zu erhalten.
- 8.3 Zum Nachweis des Versicherungsschutzes ist der AN verpflichtet, vor Unterzeichnung des Vertrages eine entsprechende aktuelle Bestätigung seines Haftpflichtversicherers mit der Versicherungsnummer und den mit dem AG vereinbarten Deckungssummen zu überreichen, spätestens jedoch 3 Wochen nach Unterzeichnung dieses Vertrages.
- Vor Vorlage dieses Nachweises über den Versicherungsschutz werden Honoraransprüche des AN nicht fällig. Legt der AN dem AG den Versicherungsnachweis nicht fristgerecht vor, ist der AG nach Ablauf einer gesetzten Nachfrist von weiteren vier Wochen mit Kündigungsandrohung zur Kündigung des Vertrages aus wichtigem Grund berechtigt.

9. Zahlungen, Abnahme

- 9.1 Der AN kann erbrachte Teilleistungen durch Abschlagsrechnungen in Rechnung stellen.
- 9.2 Es wird vereinbart, dass Rechnungen des AN innerhalb von 21 Tagen nach Rechnungseingang beim AG zur Zahlung fällig sind.
- 9.3 Die Leistung des AN ist förmlich abzunehmen.
- 9.4 Ein Anspruch auf Teilabnahme einer beauftragten Leistungsstufe besteht im Falle der Beauftragung einer weiteren Leistungsstufe nicht.

10. Herausgabe von Unterlagen / Zurückbehaltungsrechte

- 10.1 Die vom AN zur Erfüllung dieses Vertrages angefertigten Unterlagen (Zeichnungen, Pläne, Berichte, Berechnungen etc.) sind dem AG auszuhändigen. Sie werden dessen Eigentum. Gleiches gilt auch bei Beendigung des Vertrages durch Kündigung einer der beiden Vertragsparteien. Die Unterlagen sind binnen zwei Wochen nach Vertragsbeendigung vorzulegen.
- 10.2 Der AN ist berechtigt, die von ihm im Zusammenhang mit der Vertragserfüllung erstellten Unterlagen dem AG zur Übergabe anzubieten, bei dessen Ablehnung zu vernichten, jedoch nicht vor Ablauf von 5 Jahren nach der Vertragsbeendigung.
- 10.3 Zurückbehaltungsrechte des AN hinsichtlich der von ihm erstellten und für die Durchführung der Planung und die Realisierung des Bauvorhabens erforderlichen Planungs- und Bauunterlagen sind ausgeschlossen.

11. Urheberrecht

- 11.1 Der AN überträgt dem AG die Verwertungs-, Nutzungs- und Änderungsrechte an allen von ihm für das vertragsgegenständliche Objekt erstellten Unterlagen, Pläne und die ausgeführten Leistungen.
Der AG ist berechtigt, das Bauwerk nach seiner Fertigstellung ohne Mitwirkung des AN zu ändern, insbesondere umzubauen und zu modernisieren.
- 11.2 Der AG darf die Unterlagen und sonstigen Leistungen des AN für das vertragsgegenständliche Bauvorhaben ohne Mitwirkung des AN unter Wahrung von dessen eventuellen Urheberpersönlichkeitsrechten nutzen und ändern. Dies gilt auch für das ausgeführte Bauwerk.
Der AG ist berechtigt, das Werk zu vollenden:
- im Falle einer vorzeitigen Beendigung des Vertrages oder
 - im Falle der Nichtbeauftragung weiterer Leistungen oder
 - im Falle einer vereinbarten Stufenbeauftragung.
- Der AG wird den AN vor Änderungen eines nach dem Urheberrecht geschützten Werkes - soweit zumutbar - anhören.
- 11.3 Der AG hat das Recht zur Veröffentlichung des vom AN geplanten Bauwerks unter Namensangabe des AN. Der AG ist insbesondere berechtigt, die Planungsleistungen des AN im Rahmen der Ausschreibung der Bauleistungen zu veröffentlichen.
- 11.4 Der AG ist berechtigt, diese Nutzungs-, Verwertungs- und Änderungsrechte auf einen Rechtsnachfolger zu übertragen.
- 11.5 Mit der vereinbarten Vergütung sind sämtliche Ansprüche des AN im Zusammenhang mit der Übertragung der Nutzungs-, Verwertungs- und Änderungsrechte an seiner Leistung abgegolten.
- 11.6 Der AN ist zu Veröffentlichungen über das vertragsgegenständliche Bauvorhaben mit Einwilligung des AG, die nur aus berechtigten Interessen heraus vom AG verweigert werden darf, befugt.
- 11.7 Der AN steht dafür ein, dass seine Planung frei von Urheberrechten Dritter ist und auch auf Dauer frei hiervon bleibt. Er stellt den AG von möglichen Ansprüchen Dritter wegen Verletzung von Urheber- und Leistungsschutzrechten oder sonstigen Rechten frei.
- 11.8 Sämtliche vorgenannten Regelungen gelten uneingeschränkt auch in jedem Fall der vorzeitigen Vertragsbeendigung.

12. Kündigung

- 12.1 Der AG ist nach § 648a Satz 1 BGB zur Kündigung des Vertrags berechtigt. Das Recht zur Kündigung kann auch auf Teilleistungen des AN beschränkt werden, auch wenn diese in sich nicht abgeschlossen sind.
- 12.2 Unbeschadet der Regelung des § 648a BGB kann der AG den Vertrag bis zur Vollendung des Vertrages aus wichtigem Grund kündigen.
Ein wichtiger Kündigungsgrund liegt insbesondere vor, wenn
- der AN seine Zahlungen eingestellt hat, das Insolvenzverfahren über sein Vermögen beantragt worden oder die Leistungsfähigkeit des AN aus anderen Gründen so nachhaltig beeinträchtigt ist, dass ein Vertrauen in die weitere vertragsgerechte Erfüllung nicht mehr besteht.
 - der AN gegen seine Vertragspflichten trotz Abmahnung verstößt.
- Im Falle wiederholter Terminüberschreitungen durch den AN ist der AG nach erfolgloser Setzung einer angemessenen Frist berechtigt, den Vertrag aus wichtigem Grund fristlos zu kündigen und die Ausführung aller vertraglich vereinbarten Leistungen des AN an Dritte auf Kosten des AN zu übertragen sowie Schadensersatz statt der Leistung geltend zu machen.
- 12.3 Der AN kann den Vertrag nur aus wichtigem Grund kündigen. Ein solcher Grund liegt insbesondere vor, wenn
- das Vertrauensverhältnis zwischen den Parteien auf Grund nach Vertragsabschluss eingetretener und vom AG zu vertretender Umstände erheblich und nachhaltig gestört ist oder
 - der AG eine ihm obliegende wesentliche Mitwirkung trotz Fristsetzungen und Nachfristsetzungen unterlässt und dadurch den AN wesentlich behindert, seine Leistungen vertragsgerecht auszuführen oder
 - der AG mit einer fälligen Zahlung in Verzug gerät und trotz Mahnung ausstehende Zahlungen nicht leistet.
- Bei Streit über die Berechtigung der Höhe eines fälligen Zahlungsanspruchs ist eine Kündigung ausgeschlossen, wenn der AG berechtigte Gründe für einen Einbehalt darlegt und den nach seiner Auffassung berechtigten Vergütungsanteil bezahlt.
- 12.4 Kündigt der AG aus einem Grund, den der AN zu vertreten hat, steht dem AN nur die Vergütung der bis zur Kündigung erbrachten Leistungen zu.
Der AG ist in diesem Fall berechtigt, die infolge der Kündigung entstehenden Mehrkosten vom AN ersetzt zu bekommen. Diese Mehrkosten können sich aus der Beauftragung eines Dritten ergeben oder infolge eines Leistungsverzugs des AN entstehen oder entstanden sein. Ein weitergehender Schadensersatzanspruch des AG bleibt unberührt.
- 12.5 Im Falle einer Kündigung oder sonstigen Beendigung des Vertragsverhältnisses hat der AN seine Arbeiten so abzuschließen und die Leistungsergebnisse zu dokumentieren, dass ohne unangemessene Schwierigkeiten eine Übernahme der Leistungen und die Weiterführung der Leistungen und des Bauvorhabens durch einen etwaigen Dritten möglich sind. Der AN ist verpflichtet, dem AG binnen 3 Kalendertagen sämtliche Unterlagen im Sinne von Ziffer 10.1 zur Verfügung zu stellen, ohne dass ihm ein Zurückbehaltungsrecht zusteht.
- 12.6 Die Kündigung bedarf der Schriftform.

13. Streitigkeiten, Schlichtungsverfahren

- 13.1 Streitfälle berechtigen die Vertragsparteien nicht, ihre Mitwirkung an der Vertragserfüllung einzustellen. Insbesondere ist der AN nicht zur Einstellung seiner Arbeiten oder zur Zurückbehaltung von Leistungen und Unterlagen berechtigt, es sei denn, dass ihm ein vertraglich vereinbartes oder gesetzliches Zurückbehaltungsrecht zusteht.
- 13.2 Gerichtsstand ist das für den Sitz des AG zuständige Gericht.

14. Salvatorische Klausel / Vertragsänderungen und -ergänzungen

- 14.1 Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages rechtsunwirksam sein, so wird dadurch die Rechtswirksamkeit der übrigen Vereinbarungen nicht berührt. AG und AN verpflichten sich, die rechtsunwirksame Regelung durch eine solche zu ersetzen, die dem Vertragszweck am wirtschaftlichsten entspricht. Entsprechendes gilt, wenn sich bei der Durchführung dieses Vertrages eine Regelungslücke ergeben sollte.
- 14.2 Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform. Gleiches gilt auch für den Verzicht auf die Schriftform.

Anlage 2 zum Ingenieurvertrag

Vorbereiteter Vertrag

Anlage 2: Vereinbarte Besondere Leistungen

- ☒ Optional:
Nachweis der Sicherung gegen Erdbebeneinwirkungen, sofern erforderlich, auf Grundlage der DIN EN 1998-1 für das vereinfachte Verfahren.
- ☒ Optional:
Tragwerksplanerische Bearbeitung / Statischer Nachweis Verbau
- ☒ Optional:
Nachweis Auftriebssicherheit der geplanten Becken
- ☒ Ingenieurtechnische Kontrolle der Ausführung des Tragwerks während der Bauzeit auf Übereinstimmung mit den geprüften statischen Unterlagen einschl. Dokumentation der Tätigkeiten, Feststellungen und Ergebnisse
- ☒ Anwendung der Finite-Elemente-Methode zur statischen Berechnung
- ☒ Modellbasierte, dreidimensionale Objekt- und Fachplanung
 1. Die Erstellung der Entwurfs- und Ausführungsplanung hat durchgängig als dreidimensionales, bauteilorientiertes Konstruktionsmodell (3D-Modell) zu erfolgen. Alle vertraglich geschuldeten 2D-Pläne (z. B. Grundrisse, Schnitte, Ansichten) sind zwingend und konsistent aus diesem 3D-Modell abzuleiten.
 2. Zum Zweck der interdisziplinären Überprüfung ist der Auftragnehmer verpflichtet, sein 3D-Modell auf Basis eines gemeinsam mit den anderen Planungsbeteiligten (Objektplanung und Fachplanungen) abgestimmten, einheitlichen Projekt-Nullpunktes und Höhenbezugs zu erstellen.
 3. Die Modelle sind in regelmäßigen Zyklen im Format IFC an die übrigen Planungsbeteiligten zu übergeben. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sein Modell geometrisch mit den Modellen der anderen Fachplaner abzugleichen, räumliche Kollisionen (z. B. Durchdringungen von Bauteilen und Leitungen) frühzeitig zu identifizieren und im eigenen Modell planerisch zu lösen.
 4. Klarstellung zur BIM-Methode: Die Pflicht zur dreidimensionalen und IFC-basierten Geometrieplanung begründet keine Verpflichtung zur Anwendung der BIM-Methode (Building Information Modeling). Die Pflege alphanumerischer Bauteilattribute (wie z. B. Kosten-, Termin-, Material- oder Facility-Management-Daten im Modell) sowie die Erstellung von BIM-Prozessdokumenten (AIA, BAP) sind nicht geschuldet.

Anlage 3 zum Ingenieurvertrag

Vorbereiteter Vertrag

Im Auftragsfall noch zu ergänzen!

Vorbereiteter Vertrag

Anlage 4 zum Ingenieurvertrag

Vorbereiteter Vertrag

Im Auftragsfall noch zu ergänzen!

Vorbereiteter Vertrag

Anlage 5 zum Ingenieurvertrag

Vorbereiteter Vertrag

Im Auftragsfall noch zu ergänzen!

Vorbereiteter Vertrag

**Anlage 6
zum Ingenieurvertrag**

Vorbereiteter Vertrag

Im Auftragsfall noch zu ergänzen!

Vorbereiteter Vertrag