

HOAI-Vertrag 2013 für Technische Ausrüstung

Ausfertigung

Zwischen dem **Auftraggeber**
ggf. vertreten durch

und dem **Auftragnehmer**
ggf. vertreten durch

Auftragsnummer

[illegible]


wird folgender **Vertrag** geschlossen:

§ 1 Gegenstand des Vertrages und Leistungen des Auftragnehmers

1.1 Gegenstand des Vertrages ¹⁾sind Leistungen für folgende Baumaßnahmen

- | | | | |
|--------------------------|--|--------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen | <input type="checkbox"/> | Wärmeversorgungsanlagen |
| <input type="checkbox"/> | Lufttechnische Anlagen | <input type="checkbox"/> | Starkstromanlagen |
| <input type="checkbox"/> | Fernmelde- und informationstechnische Anlagen | <input type="checkbox"/> | Förderanlagen |
| <input type="checkbox"/> | nutzungsspezifische und verfahrenstechnische Anlagen | <input type="checkbox"/> | Gebäudeautomation |
| | | <input type="checkbox"/> | Automation von Ingenieurbauwerken |

für das Bauvorhaben



1.2 Zur Herbeiführung des vereinbarten Werkerfolgs wird der Auftragnehmer von dem Auftraggeber mit nachfolgenden HOAI-Leistungen des § 55 Abs. 1 HOAI beauftragt, dabei sind die **Grundleistungen** der Leistungsphasen zu erbringen, soweit sie zur Erfüllung des Vertrages notwendig und nicht im Folgenden ausgenommen sind.

Die Einzelheiten der geschuldeten Grundleistungsinhalte ergeben sich aus der Anlage 15 zu §§ 55 Abs. 3, 56 Abs. 3 HOAI, die als **Anlage I** zu diesem Vertrag ausdrücklich zum Vertragsinhalt gemacht wird.

1 - Grundlagenermittlung

mit Ausnahme von:

mit Ausnahme von:

2 - Vorplanung (Projekt- und Planungsvorbereitung)

mit Ausnahme von:

mit Ausnahme von:

3 - Entwurfsplanung (System- und Integrationsplanung)

mit Ausnahme von:

mit Ausnahme von:

4 - Genehmigungsplanung

mit Ausnahme von:

mit Ausnahme von:

5 - Ausführungsplanung

mit Ausnahme von:

mit Ausnahme von:

1) Die in diesem Vertrag mit ☐ vorgesehenen Bestimmungen sind **im Vereinbarungsfall** anzukreuzen (☒). Ist eine Bestimmung nicht angekreuzt, so gilt sie als nicht vereinbart.

☐ **6 - Vorbereitung der Vergabe**

mit Ausnahme von:

☐ **7 - Mitwirkung bei der Vergabe**

mit Ausnahme von:

☐ **8 - Objektüberwachung (Bauüberwachung) und Dokumentation**

mit Ausnahme von:

☐ **9 - Objektbetreuung**

mit Ausnahme von:

1.3 Der Auftragnehmer verpflichtet sich zur Erbringung der oben angekreuzten Grundleistungen. Er ist an sein Angebot zur Erbringung weiterer Leistungen nur bis zu 24 Monaten seit Abschluss der letzten übertragenen Leistung gebunden. Die Grundleistungen werden vom Auftraggeber ggf. stufenweise übertragen (§ 1.4). In diesem Fall sind nicht durch ein besonderes Beiblatt zum HOAI-Vertrag schriftlich freigegebene Leistungsphasen nicht übertragen und bedürfen keiner Kündigung nach § 8.

1.4 Dem Auftragnehmer werden ☐ sofort ☐ stufenweise folgende Leistungen übertragen:

Wird die in § 1.1 genannte Maßnahme ganz oder teilweise weitergeführt, hat der Auftragnehmer einen Anspruch auf Beauftragung mindestens einschließlich Leistungsphase 5.

1.5 Zusätzlich wird beauftragt:

1.5.1 ☐ weitere HOAI-Leistungen:

1.5.2 ☐ sonstige Leistungen:

1.6 Besondere Leistungen (§ 3 Abs. 3 i. V. m. Anlage 15 HOAI)

1.6.1 Zu den Grundleistungen werden außerdem folgende Besondere Leistungen beauftragt, die in **Anlage I** zu diesem Vertrag angekreuzt sind.

1.6.2 Werden nach Vertragsschluss weitere Besondere Leistungen erforderlich, so sind diese zusätzlich zu vereinbaren.

1.6.3 Wird der Auftragnehmer mit dem Ziel beauftragt, Kosteneinsparungen zu erreichen, ist eine schriftliche Vereinbarung zu treffen (§ 7 Abs. 6 HOAI).

Das Erfolgshonorar beträgt % des vereinbarten Honorars.

1.7 Im Rahmen seiner vertraglichen Aufgaben hat der Auftragnehmer gegenüber dem Auftraggeber eine umfassende Unterrichtungspflicht. Insbesondere wenn erkennbar wird, dass die ermittelten Baukosten überschritten werden, ist der Auftragnehmer verpflichtet, den Auftraggeber unverzüglich zu unterrichten.

1.8 Soweit es seine Aufgabe erfordert, ist der Auftragnehmer berechtigt und verpflichtet, die Rechte des Auftraggebers zu wahren, insbesondere hat er den am Bau Beteiligten die notwendigen Weisungen zu erteilen. Hat der Auftragnehmer Bedenken gegen die Weisungen des Auftraggebers oder des Architekten, so hat er diese unverzüglich anzumelden. Finanzielle Verpflichtungen für den Auftraggeber darf der Auftragnehmer nur eingehen, wenn Gefahr im Verzug besteht und das Einverständnis des Auftraggebers oder des Architekten nicht rechtzeitig zu erlangen ist.

§ 2 Aufgaben des Auftraggebers

- 2.1 Der Auftraggeber fördert die Planung und Durchführung der Bauaufgabe, insbesondere soll er alle anstehenden Fragen auf berechtigtes Verlangen des Auftragnehmers unverzüglich entscheiden.
- 2.2 Der Architekt sowie die weiteren notwendigen Fachingenieure werden nach Beratung seitens des Auftragnehmers durch den Auftraggeber beauftragt.
- Der Auftraggeber beauftragt zunächst:

<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

Name und Geschäftssitz des Architekten und der Fachingenieure können auch nach Vertragsabschluss ergänzt werden. Die Auswahl von weiteren Beteiligten und der Abschluss von Verträgen mit diesen bedürfen der Zustimmung des Auftraggebers.

- 2.3 Der Auftraggeber übergibt dem Auftragnehmer sämtliche das Bauvorhaben betreffende Rechnungen, soweit diese für die Vertragserfüllung oder die Erstellung der Honorarrechnung erforderlich sind.
- 2.4 Der Auftraggeber nimmt die Leistungen des Auftragnehmers, der Fachingenieure sowie der Unternehmer rechtsgeschäftlich ab. Es erfolgt eine förmliche Abnahme der bis zur Leistungsbeendigung erbrachten Leistungen. Mit Beendigung der weiteren Leistungen des Auftragnehmers wird diesem die vertragsgerechte Erbringung schriftlich bestätigt. Von dem Tag der Abnahme an läuft die Frist nach § 6.2 dieses Vertrages für die bis dahin abgenommenen Leistungen, für die späteren mit dem Datum der schriftlichen Bestätigung der vertragsgerechten Erbringung. Im Übrigen gelten die §§ 640, 641 a BGB. Kommt der Auftraggeber der Aufforderung zur förmlichen Abnahme nicht binnen 12 Werktagen nach, gelten die Leistungen als abgenommen.
- 2.5 Im Interesse eines reibungslosen Bauablaufs soll der Auftraggeber Weisungen an die am Bau Beteiligten nur im Einvernehmen mit dem Auftragnehmer erteilen, soweit sein Aufgabengebiet berührt ist.
- 2.6 Zur Sicherung der Auftraggeberinteressen kann der Auftraggeber die Verwendung bestimmter Formulare für Verträge, Leistungsverzeichnisse, Kostenermittlungen und Honorarrechnungen sowie eine Abstimmung über den Baustellenablauf verlangen.
- 2.7 Rechtliche Bestimmungen aus dem Einflussbereich des Auftraggebers müssen genau bezeichnet sein, bei Vertragsschluss vorliegen und dem Auftragnehmer ausgehändigt sein. Eine Einbeziehung nach Vertragsschluss ergangener Vorschriften ist wie eine Vertragsergänzung zu behandeln. Eine Einbeziehung ohne Beachtung vorstehender Handhabung ist unwirksam.

§ 3 Grundlagen des Honorars des Auftragnehmers

3.1	Grundleistung	Honorarzone	Honorarsatz
	Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen		
	Wärmeversorgungsanlagen		
	Lufttechnische Anlagen		
	Starkstromanlagen		
	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen		
	Förderanlagen		
	nutzungsspezifische und verkehrstechnische Anlagen		
	Gebäudeautomation		
	Automation von Ingenieurbauwerken		

Folgende Anlagen werden gemäß § 54 Abs. 2 gebündelt und abweichend von der unter § 3.1 dieses Vertrages vereinbarten Honorarzone bzw. dem Honorarsatz wie folgt bewertet:

	Honorarzone	Honorarsatz

3.2	Die in § 1.2 beauftragten Grundleistungen werden gem. § 55 Abs. 1 HOAI wie folgt vergütet:	v. H. des Honorars nach § 55 HOAI
	Grundlagenermittlung	2%
	Vorplanung	9%
	Entwurfsplanung	17%
	Genehmigungsplanung	2%
	Ausführungsplanung	22%
	Vorbereitung der Vergabe	7%
	Mitwirkung bei der Vergabe	5%
	Objektüberwachung (Bauüberwachung) und Dok.	35%
	Objektbetreuung	1%

Gewerk	beauftragt	beauftragt	beauftragt
	%	%	%
	%	%	%
	%	%	%
	%	%	%
	%	%	%
	%	%	%
	%	%	%
	%	%	%
	%	%	%
Summe	%	%	%

Sämtliche beauftragten Anlagengruppen sind mit demselben Leistungsprozentsatz bewertet, mit folgenden Ausnahmen

1.	5.
2.	6.
3.	7.
4.	8.

- 3.3

☐ Zuschlag für Umbauten und Modernisierung (§ 56 Abs. 5 HOAI)

☐ Vorplanung **oder** Entwurfsplanung abweichend von Ziffer 3.2 als Einzelleistung (§ 9 Abs. 1 HOAI)

☐ Überwachung der Instandsetzungen und Instandhaltungen (§ 12 Abs. 2 HOAI)

3.4 Die Honorierung erfolgt nach den anrechenbaren Kosten des Objekts auf der Grundlage der einvernehmlich festgesetzten Kostenberechnung (§ 6 Abs. 1 und 2 HOAI).
Endet das Vertragsverhältnis zu einem Zeitpunkt, zu dem die Kostenberechnung noch nicht vorliegt, so gilt die Kostenschätzung als Berechnungsgrundlage.

Umfang und Wert der mitzuverarbeitenden Bausubstanz werden zum Zeitpunkt der einvernehmlich festgesetzten Kostenberechnung schriftlich vereinbart.

Soweit auf Veranlassung des Auftraggebers sich während der Laufzeit des Vertrages der beauftragte Leistungsumfang ändert mit der Folge von Änderungen der anrechenbaren Kosten, haben die Parteien eine schriftliche Honoraranpassung vorzunehmen (§ 10 HOAI).

Dauert die Bauausführung länger als Monate und ist die Verlängerung der Bauzeit vom Auftraggeber zu vertreten, so sind dem Auftragnehmer nach erfolgloser Mahnung die nachweislich entstandenen Mehrkosten zu erstatten.

- 3.5 Honorierung der **Besonderen Leistungen**
- 3.5.1 Die gemäß der **Anlage I** dieses Vertrages übertragenen Besonderen Leistungen werden entweder durch ein in § 11.1 zu vereinbarendes Pauschalhonorar oder über Stundenhonorar vergütet.
- 3.5.2 Folgende **Stundensätze** werden vereinbart:

Für den Auftragnehmer	Für den Mitarbeiter, der technische oder wirtschaftliche Aufgaben erfüllt	Für den Technischen Zeichner und sonstige Mitarbeiter mit vergleichbarer Qualifikation
EUR	EUR	EUR

3.5.3 Sollen nach Vertragsschluss Besondere Leistungen übertragen werden, so ist über diese Leistungen und über die Honorarhöhe eine Vereinbarung zu treffen. Wird diese Honorarhöhe nicht vereinbart, so gilt der vorstehend aufgeführte Stundensatz.

- 3.6 Die Honorierung für Leistungen Wärmeschutz und Energiebilanzierung richtet sich nach Anlage 1 zu § 3 Abs. 1, Ziffer 1.2.3. Dies gilt auch dann, falls weitere Leistungen der Bauphysik übertragen werden. Die Einzelheiten und Festlegungen aus Ziffer 1.2.2 (**Anlage II** zu diesem Vertrag) sind Vertragsbestandteil.
- Vereinbarte Honorarzone vereinbarter Honorarsatz

3.7 Das Entwässerungsgesuch ist Teil der Genehmigungsplanung (§§ 53 bis 56 HOAI).

3.8 Die in § 1 Ziffer 1.5.1 vereinbarten weiteren HOAI-Leistungen werden wie folgt honoriert:

Die in § 1 Ziffer 1.5.2 vereinbarten sonstigen Leistungen werden wie folgt honoriert:

3.9 Nebenkosten (§ 14 HOAI) werden wie folgt berechnet:

- ☐ insgesamt mit einer Pauschale von % des Nettohonorars.
- ☐ Post- u. Fernmeldegebühren pauschal mit EUR / % des Nettohonorars, im Übrigen auf Nachweis
- ☐ insgesamt auf Nachweis mit folgender Maßgabe:
- Fahrtkosten bei Benutzung des eigenen PKW EUR / km , sonst die nachgewiesenen Kosten öffentlicher Verkehrsmittel
 - eine Tagegeldpauschale von EUR
 - Übernachtungskosten EUR

- ☐ Vervielfältigungskosten werden zusätzlich zu vereinbarter Pauschale auf Nachweis abgerechnet.
- ☐ Vervielfältigungskosten trägt der Auftraggeber.

☐ Weitere Vereinbarungen (z. B. Menge der in der Pauschale enthaltenen Pausen, etc.)

3.10 Der Auftragnehmer ist zu Abschlagszahlungen gemäß § 15 Abs. 2 HOAI berechtigt, die sich im Falle eines vereinbarten Zahlungsplanes nach dessen Festlegungen richten.

3.11 Die Umsatzsteuer zu den Honoraren, Stundensätzen und Nebenkosten wird zusätzlich in Rechnung gestellt (§ 16 HOAI).

3.12 ☐ Der Auftraggeber wird gemäß § 648 a Abs. 1 BGB in Höhe von EUR

- ☐ Sicherheit leisten (§ 648 a Abs. 1 BGB).
- ☐ eine selbstschuldnerische Bürgschaft eines im Geltungsbereich dieses Gesetzes zum Geschäftsbetrieb befugten Kreditinstituts oder Kreditversicherers beibringen.

Der Auftragnehmer wird die üblichen Kosten der Sicherheitsleistung bis zu einem Höchstsatz von 2 % pro Jahr erstatten.

3.13 Über die bis zur einvernehmlich erklärten Leistungsbeendigung erbrachten Leistungen kann der Auftragnehmer nach Abnahme eine Teilschlussrechnung stellen. Das Honorar wird fällig bis auf das für die bei Leistungsbeendigung noch nicht erbrachten Leistungen. Für die bei Leistungsbeendigung ausstehenden Leistungen wird pauschal folgender Abzug vorgenommen:

	Abzug 2)		Abzug 2)
<input type="checkbox"/> Rechnungsprüfung	3,5 % bzw. %	<input type="checkbox"/> Kostenfeststellung	1,0 % bzw. %
<input type="checkbox"/> Antrag auf behördliche Abnahme und Teilnahme daran	0,4 % bzw. %	<input type="checkbox"/> Übergabe des Objekts	0,2 % bzw. %
<input type="checkbox"/> Überwachen der Beseitigung der Mängel	1,5 % bzw. %	<input type="checkbox"/> Kostenkontrolle	1,0 % bzw. %
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Die bei Leistungsbeendigung noch nicht erbrachten Leistungen der Phase 8 sowie der Phase 9 werden fällig mit Abnahme gemäß HOAI-Vertrag.

3.14 ☐ Die Parteien vereinbaren zur Absicherung von Mängel- und Schadensersatzansprüchen einen Sicherheitseinbehalt in Höhe von 5 % des Schlussrechnungsbetrags. Der Sicherheitseinbehalt wird bei der Schlussrechnung, im Fall der Beauftragung bis einschließlich Leistungsphase 9 bei der Teilschlussrechnung (Ziff. 3.13), in Abzug gebracht. Der Auftragnehmer ist berechtigt, den Einbehalt durch Vorlage einer unwiderruflichen, unbefristeten, selbstschuldnerischen Bürgschaft einer Bank, Sparkasse oder eines anerkannten Kreditversicherers, mit Sitz oder Niederlassung in der EU, abzulösen.

3.15 Es gilt die zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses gültige Honorarordnung (HOAI). Die Vertragsparteien vereinbaren, dass Leistungen, die nach dem Inkrafttreten einer neuen HOAI erbracht werden, nach den ab diesem Zeitpunkt geltenden Honorartafeln honoriert werden. Die in diesem Vertrag vereinbarten Prozentsätze, um die das vereinbarte Honorar die Mindestsätze überschreitet, bleiben gültig. Sonstige neue Inhalte einer HOAI-Novelle bedürfen einer schriftlichen Vertragsänderung, die keine Rückwirkung besitzt.

§ 4 Bearbeitungsfristen (Zeitplan)

Die nachstehenden Fristen gelten ab Vertragsschluss bzw. ab schriftlicher Freigabe durch den Auftraggeber.

- Vorplanung bis:	
- Entwurfsplanung und Genehmigungsplanung	Monate ab Abruf
- Ausführungsplanung	Monate ab Baugenehmigung
- Vorbereitung der Vergabe	Monate ab Abruf
- Regelbauzeit	Monate

2) Die Prozentsätze können objektgemäß anders vereinbart werden. Sofern bei einer angekreuzten Position kein abweichender Prozentsatz aufgeführt ist, gilt der vorgegebene Abzug.

§ 5 Schutz des Auftragnehmer-Werkes

- 5.1 Dem Auftragnehmer verbleiben alle Rechte, die ihm nach dem Urheberrechtsgesetz in der bei Vertragsschluss geltenden Fassung zustehen.
- 5.2 Die über den Vertrag hinausgehende Verwendung nicht urheberschutzfähiger Pläne oder der Nachbau solcher Pläne ist nach der HOAI zu honorieren.

§ 6 Haftung und Verjährung

- 6.1 Erfüllungs- und Schadensersatzansprüche des Auftraggebers richten sich nach den gesetzlichen Vorschriften.
- 6.2 Vertragliche Ansprüche des Auftraggebers verjähren nach Ablauf von fünf Jahren, sofern gesetzlich keine anderen Verjährungsfristen vorgesehen sind.

§ 7 Haftpflichtversicherung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, eine Berufshaftpflichtversicherung nachzuweisen. Die Deckungssummen dieser Versicherung betragen:

für Personenschäden: EUR

für sonstige Schäden: EUR

§ 8 Vorzeitige Auflösung des Vertrages

Der Vertrag ist für den Auftraggeber jederzeit, für den Auftragnehmer nur aus wichtigem Grund kündbar. Die Kündigung bedarf der Schriftform. Hat der Auftragnehmer die Kündigung zu vertreten, so hat er nur Anspruch auf Vergütung der bis dahin erbrachten Leistungen, wenn die Leistungen brauchbar sind und einen selbständigen Wert besitzen. In allen anderen Fällen steht dem Auftragnehmer das vertraglich vereinbarte Honorar zu; er muss sich jedoch dasjenige anrechnen lassen, was er infolge der Aufhebung des Vertrages an Aufwendungen erspart oder durch anderweitige Verwendung seiner Arbeitskraft erwirbt oder zu erwerben böswillig unterlässt.

§ 9 Herausgabepflicht

Dem Auftraggeber stehen die genehmigten Bauvorlagen und das Vorhaben betreffende Originale sowie Pausen der Originalzeichnungen zu und sind ihm zeitnah zur Erstellung auszuhändigen. Der Auftragnehmer ist berechtigt, auf eigene Kosten von allem Kopien zu erstellen.

§ 10 Schlussbestimmungen

- 10.1 Nach dem Vertrag oder der HOAI nicht lösbare Auslegungsfragen beurteilen sich nach den Normen des BGB, in der bei Vertragsabschluss gültigen Fassung, insbesondere des Werkvertragsrechts.
- 10.2 Änderungen, Ergänzungen und Nebenabreden sollen schriftlich erfolgen.
- 10.3 Falls Bestimmungen dieses Vertrages nichtig sind, wird davon die Gültigkeit der anderen Bestimmungen nicht berührt. Anstelle der nichtigen Bestimmung soll gelten, was dem gewollten Zweck in gesetzlich erlaubtem Sinn am nächsten kommt.

§ 11 Zusätzliche Vereinbarungen

- 11.1 (z. B. Ermittlung eines zusätzlichen Honorars, usw.)
- 11.2 Sofern der Vertrag der Genehmigung durch eine Aufsichtsinstanz bedarf, ist er bis zur Genehmigung schwebend unwirksam. Deren Genehmigung wirkt zurück auf das Datum der spätesten Unterschriftsleistung eines der Vertragspartner.

Anlagen:

- ☒ **Anlage I:** Anlage 15 zu §§ 55 Abs. 3, 56 Abs. 3 HOAI: Leistungsbild Technische Ausrüstung
(Grundleistungen, Besondere Leistungen)
- ☒ **Anlage II:** Leistungsbild Bauphysik
(Grundleistungen, Besondere Leistungen)
- ☐ weitere Anlagen, im Einzelnen:

Unterschriften

Auftraggeber	Auftragnehmer
Ort, Datum	Ort, Datum
Unterschrift(en)	Unterschrift(en)

Anlage I zum HOAI-Vertrag

Leistungen im Leistungsbild Technische Ausrüstung Anlage 15 (zu §§ 55 Abs. 3, 56 Abs. 3 HOAI)

(Blatt 1 von 2)

Auftragsnummer

Projektnummer

Grundleistungen	Besondere Leistungen
Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung	
<ul style="list-style-type: none"> a) Klären der Aufgabenstellung auf Grund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers im Benehmen mit dem Objektplaner b) Ermitteln der Planungsrandbedingungen und Beraten zum Leistungsbedarf und gegebenenfalls zur technischen Erschließung c) Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mitwirken bei der Bedarfsplanung für komplexe Nutzungen zur Analyse der Bedürfnisse, Ziele und einschränkenden Gegebenheiten (Kosten-, Termine und andere Rahmenbedingungen) des Bauherrn und wichtiger Beteiligter <input type="checkbox"/> Bestandsaufnahme, zeichnerische Darstellung und Nachrechnen vorhandener Anlagen und Anlagenteile <input type="checkbox"/> Datenerfassung, Analysen und Optimierungsprozesse im Bestand <input type="checkbox"/> Durchführen von Verbrauchsmessungen <input type="checkbox"/> Endoskopische Untersuchungen <input type="checkbox"/> Mitwirken bei der Ausarbeitung von Auslobungen und bei Vorprüfungen für Planungswettbewerbe
Leistungsphase 2: Vorplanung (Projekt- und Planungsvorbereitung)	
<ul style="list-style-type: none"> a) Analysieren der Grundlagen Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten b) Erarbeiten eines Planungskonzepts, dazu gehören zum Beispiel: Vordimensionieren der Systeme und maßbestimmenden Anlagenteile, Untersuchen von alternativen Lösungsmöglichkeiten bei gleichen Nutzungsanforderungen einschließlich Wirtschaftlichkeitsvorbetrachtung, zeichnerische Darstellung zur Integration in die Objektplanung unter Berücksichtigung exemplarischer Details, Angaben zum Raumbedarf c) Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage d) Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken bei der Integration der technischen Anlagen e) Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur f) Kostenschätzung nach DIN 276 (2. Ebene) und Terminplanung g) Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Erstellen des technischen Teils eines Raumbuches <input type="checkbox"/> Durchführen von Versuchen und Modellversuchen
Leistungsphase 3: Entwurfsplanung (System- und Integrationsplanung)	
<ul style="list-style-type: none"> a) Durcharbeiten des Planungskonzepts (stufenweise Erarbeitung einer Lösung) unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen sowie unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen bis zum vollständigen Entwurf b) Festlegen aller Systeme und Anlagenteile c) Berechnen und Bemessen der technischen Anlagen und Anlagenteile, Abschätzen von jährlichen Bedarfswerten (z. B. Nutz-, End- und Primärenergiebedarf) und Betriebskosten; Abstimmen des Platzbedarfs für technische Anlagen und Anlagenteile; Zeichnerische Darstellung des Entwurfs in einem mit dem Objektplaner abgestimmten Ausgabemaßstab mit Angabe maßbestimmender Dimensionen Fortschreiben und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen Auflisten aller Anlagen mit technischen Daten und Angaben zum Beispiel für Energiebilanzierungen Anlagenbeschreibungen mit Angabe der Nutzungsbedingungen d) Übergeben der Berechnungsergebnisse an andere Planungsbeteiligte zum Aufstellen vorgeschriebener Nachweise; Angabe und Abstimmung der für die Tragwerksplanung notwendigen Angaben über Durchführungen und Lastangaben (ohne Anfertigen von Schlitz- und Durchführungsplänen) e) Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit f) Kostenberechnung nach DIN 276 (3. Ebene) und Terminplanung g) Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung h) Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Erarbeiten von besonderen Daten für die Planung Dritter, zum Beispiel für Stoffbilanzen, etc. <input type="checkbox"/> Detaillierte Betriebskostenberechnung für die ausgewählte Anlage <input type="checkbox"/> Detaillierter Wirtschaftlichkeitsnachweis <input type="checkbox"/> Berechnung von Lebenszykluskosten <input type="checkbox"/> Detaillierte Schadstoffemissionsberechnung für die ausgewählte Anlage <input type="checkbox"/> Detaillierter Nachweis von Schadstoffemissionen <input type="checkbox"/> Aufstellen einer gewerkeübergreifenden Brandschutzmatrix <input type="checkbox"/> Fortschreiben des technischen Teils des Raumbuches <input type="checkbox"/> Auslegung der technischen Systeme bei Ingenieurbauwerken nach Maschinenrichtlinie <input type="checkbox"/> Anfertigen von Ausschreibungszeichnungen bei Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm <input type="checkbox"/> Mitwirken bei einer vertieften Kostenberechnung <input type="checkbox"/> Simulationen zur Prognose des Verhaltens von Gebäuden, Bauteilen, Räumen und Freiräumen
Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung	
<ul style="list-style-type: none"> a) Erarbeiten und Zusammenstellen der Vorlagen und Nachweise für öffentlich-rechtliche Genehmigungen oder Zustimmungen einschließlich der Anträge auf Ausnahmen oder Befreiungen sowie Mitwirken bei Verhandlungen mit Behörden b) Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen 	
Leistungsphase 5: Ausführungsplanung	
<ul style="list-style-type: none"> a) Erarbeiten der Ausführungsplanung auf Grundlage der Ergebnisse der Leistungsphasen 3 und 4 (stufenweise Erarbeitung und Darstellung der Lösung) unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen bis zur ausführungsfähigen Lösung b) Fortschreiben der Berechnungen und Bemessungen zur Auslegung der technischen Anlagen und Anlagenteile Zeichnerische Darstellung der Anlagen in einem mit dem Objektplaner abgestimmten Ausgabemaßstab und Detaillierungsgrad einschließlich Dimensionen (keine Montage- oder Werkstattpläne) Anpassen und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen bzw. der GA-Funktionslisten Abstimmen der Ausführungszeichnungen mit dem Objektplaner und den übrigen Fachplanern 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Prüfen und Anerkennen von Schalplänen des Tragwerksplaners auf Übereinstimmung mit der Schlitz- und Durchbruchplanung <input type="checkbox"/> Anfertigen von Plänen für Anschlüsse von beigestellten Betriebsmitteln und Maschinen (Maschinenanschlussplanung) mit besonderem Aufwand (zum Beispiel bei Produktionseinrichtungen) <input type="checkbox"/> Leerrohrplanung mit besonderem Aufwand (zum Beispiel bei Sichtbeton oder Fertigteilen) <input type="checkbox"/> Mitwirkung bei Detailplanungen mit besonderem Aufwand, zum Beispiel Darstellung von Wandabwicklungen in hochinstallierten Bereichen <input type="checkbox"/> Anfertigen von allpoligen Stromlaufplänen

Anlage I zum HOAI-Vertrag

Leistungen im Leistungsbild Technische Ausrüstung Anlage 15 (zu §§ 55 Abs. 3, 56 Abs. 3 HOAI)

(Blatt 2 von 2)

Auftragsnummer
Projektnummer

Grundleistungen	Besondere Leistungen
Fortsetzung Leistungsphase 5: Ausführungsplanung	
<ul style="list-style-type: none"> c) Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchplänen d) Fortschreibung des Terminplans e) Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen f) Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung 	
Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe	
<ul style="list-style-type: none"> a) Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter b) Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen, einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke c) Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten d) Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse e) Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung f) Zusammenstellen der Vergabeunterlagen 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Erarbeiten der Wartungsplanung und -organisation <input type="checkbox"/> Ausschreibung von Wartungsleistungen, soweit von bestehenden Regelwerken abweichend
Leistungsphase 7: Mitwirkung bei der Vergabe	
<ul style="list-style-type: none"> a) Einholen von Angeboten b) Prüfen und Werten der Angebote, Aufstellen der Preisspiegel nach Einzelpositionen, Prüfen und Werten der Angebote für zusätzliche oder geänderte Leistungen der ausführenden Unternehmen und der Angemessenheit der Preise c) Führen von Bietergesprächen d) Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung e) Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren f) Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und bei der Auftragserteilung 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Prüfen und Werten von Nebenangeboten <input type="checkbox"/> Mitwirken bei der Prüfung von bauwirtschaftlich begründeten Angeboten (Claimabwehr)
Leistungsphase 8: Objektüberwachung (Bauüberwachung) und Dokumentation	
<ul style="list-style-type: none"> a) Überwachen der Ausführung des Objekts auf Übereinstimmung mit der öffentlich-rechtlichen Genehmigung oder Zustimmung, den Verträgen mit den ausführenden Unternehmen, den Ausführungsunterlagen, den Montage- und Werkstattplänen, den einschlägigen Vorschriften und den allgemein anerkannten Regeln der Technik b) Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten c) Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm) d) Dokumentation des Bauablaufs (Bautagebuch) e) Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmen und der Angemessenheit der Preise f) Gemeinsames Aufmaß mit den ausführenden Unternehmen g) Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise h) Kostenkontrolle durch Überprüfen der Leistungsabrechnungen der ausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und dem Kostenanschlag i) Kostenfeststellung j) Mitwirken bei Leistungs- u. Funktionsprüfungen k) Fachtechnische Abnahme der Leistungen auf Grundlage der vorgelegten Dokumentation, Erstellung eines Abnahmeprotokolls, Feststellen von Mängeln und Erteilen einer Abnahmeempfehlung l) Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran m) Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollständigkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung n) Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung o) Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel p) Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Durchführen von Leistungsmessungen und Funktionsprüfungen <input type="checkbox"/> Werksabnahmen <input type="checkbox"/> Fortschreiben der Ausführungspläne (zum Beispiel Grundrisse, Schnitte, Ansichten) bis zum Bestand <input type="checkbox"/> Erstellen von Rechnungsbelegen anstelle der ausführenden Firmen, zum Beispiel Aufmaß <input type="checkbox"/> Schlussrechnung (Ersatzvornahme) <input type="checkbox"/> Erstellen fachübergreifender Betriebsanleitungen (zum Beispiel Betriebshandbuch, Reparaturhandbuch) oder computer-aided Facility Management-Konzepte <input type="checkbox"/> Planung der Hilfsmittel für Reparaturzwecke
Leistungsphase 9: Objektbetreuung	
<ul style="list-style-type: none"> a) Fachliche Bewertung der innerhalb der Verjährungsfristen für Gewährleistungsansprüche festgestellten Mängel, längstens jedoch bis zum Ablauf von fünf Jahren seit Abnahme der Leistung, einschließlich notwendiger Begehungen b) Objektbegehung zur Mängelfeststellung vor Ablauf der Verjährungsfristen für Mängelansprüche gegenüber den ausführenden Unternehmen c) Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Überwachen der Mängelbeseitigung innerhalb der Verjährungsfrist <input type="checkbox"/> Energiemonitoring innerhalb der Gewährleistungsphase, Mitwirkung bei den jährlichen Verbrauchsmessungen aller Medien <input type="checkbox"/> Vergleich mit den Bedarfswerten aus der Planung, Vorschläge für die Betriebsoptimierung und zur Senkung des Medien- und Energieverbrauches

Dieser Auszug gilt nur nach Maßgabe des HOAI-Vertrages für Technische Ausrüstung als Vertragsgrundlage.

1.2.2 Leistungsbild Bauphysik

Das Leistungsbild kann sich wie folgt zusammensetzen:

Grundleistungen	Besondere Leistungen
Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung	
a) Klären der Aufgabenstellung b) Festlegen der Grundlagen, Vorgaben und Ziele	<input type="checkbox"/> Mitwirken bei der Ausarbeitung von Auslobungen und bei Vorprüfungen für Wettbewerbe <input type="checkbox"/> Bestandsaufnahme bestehender Gebäude, Ermitteln und Bewerten von Kennwerten <input type="checkbox"/> Schadensanalyse bestehender Gebäude <input type="checkbox"/> Mitwirken bei Vorgaben für Zertifizierungen
Leistungsphase 2: Mitwirkung bei der Vorplanung	
a) Analyse der Grundlagen b) Klären der wesentlichen Zusammenhänge von Gebäuden und technischen Anlagen einschließlich Betrachtung von Alternativen c) Vordimensionieren der relevanten Bauteile des Gebäudes d) Mitwirken beim Abstimmen der fachspezifischen Planungskonzepte der Objektplanung und der Fachplanungen e) Erstellen eines Gesamtkonzeptes in Abstimmung mit der Objektplanung und den Fachplanungen f) Erstellen von Rechenmodellen, Auflisten der wesentlichen Kennwerte als Arbeitsgrundlage für Objektplanung und Fachplanungen	<input type="checkbox"/> Mitwirken beim Klären von Vorgaben für Fördermaßnahmen und bei deren Umsetzung <input type="checkbox"/> Mitwirken an Projekt-, Käufer- oder Mieterbaubeschreibungen <input type="checkbox"/> Erstellen eines fachübergreifenden Bauteilkatalogs
Leistungsphase 3: Mitwirkung bei der Entwurfsplanung	
a) Fortschreiben der Rechenmodelle und der wesentlichen Kennwerte für das Gebäude b) Mitwirken beim Fortschreiben der Planungskonzepte der Objektplanung und Fachplanung bis zum vollständigen Entwurf c) Bemessen der Bauteile des Gebäudes d) Erarbeiten von Übersichtsplänen und des Erläuterungsberichtes mit Vorgaben, Grundlagen und Auslegungsdaten	<input type="checkbox"/> Simulationen zur Prognose des Verhaltens von Bauteilen, Räumen, Gebäuden und Freiräumen
Leistungsphase 4: Mitwirkung bei der Genehmigungsplanung	
a) Mitwirken beim Aufstellen der Genehmigungsplanung und bei Vorgesprächen mit Behörden b) Aufstellen der förmlichen Nachweise c) Vervollständigen und Anpassen der Unterlagen	<input type="checkbox"/> Mitwirken bei Vorkontrollen in Zertifizierungsprozessen <input type="checkbox"/> Mitwirken beim Einholen von Zustimmung im Einzelfall
Leistungsphase 5: Mitwirkung bei der Ausführungsplanung	
a) Durcharbeiten der Ergebnisse der Leistungsphasen 3 und 4 unter Beachtung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen b) Mitwirken bei der Ausführungsplanung durch ergänzende Angaben für die Objektplanung und Fachplanungen	<input type="checkbox"/> Mitwirken beim Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattplanung der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung
Leistungsphase 6: Mitwirkung bei der Vorbereitung der Vergabe	
Beiträge zu Ausschreibungsunterlagen	
Leistungsphase 7: Mitwirkung bei der Vergabe	
Mitwirken beim Prüfen und Bewerten der Angebote auf Erfüllung der Anforderungen	<input type="checkbox"/> Prüfen von Nebenangeboten
Leistungsphase 8: Objektüberwachung und Dokumentation	
	<input type="checkbox"/> Mitwirken bei der Baustellenkontrolle <input type="checkbox"/> Messtechnisches Überprüfen der Qualität der Bauausführung und von Bauteil- oder Raumeigenschaften
Leistungsphase 9: Objektbetreuung	
	<input type="checkbox"/> Mitwirken bei Audits in Zertifizierungsprozessen

Vollmacht

zum HOAI-Vertrag

Zwischen dem **Auftraggeber**
ggf. vertreten durch

und dem **Auftragnehmer**
ggf. vertreten durch

Auftragsnummer

Projektnummer

Ich / Wir bevollmächtige(n) den / die Auftragnehmer bezüglich meines / unseres Bauvorhabens
- genaue Bezeichnung der Baumaßnahme -

Ort, Straße

Grundbuchbezeichnung

Eigentümer des Grundstücks

alle erforderlichen Aufklärungen zur Bebaubarkeit des Grundstücks anzustellen, insbesondere Verhandlungen mit den zuständigen Behörden und Stellen sowie den Nachbarn zu führen. Sind zur Abklärung bereits planerische Leistungen erforderlich, ist der Auftragnehmer in diesem Umfang beauftragt.

Ort, Datum

Unterschrift Auftraggeber

1. ☐ 2. ☐ 3. ☐ 4. ☐

Ausfertigung

Nachtragsvertrag

zum Vertrag		vom	
zwischen		und	
Auftraggeber		Auftragnehmer	
Auftragsnummer		Projektnummer	

§ 1 Vertragsgegenstand

☐ Dem Auftragnehmer werden folgende weitere Grund-Leistungen übertragen:

☐ Übertragen werden ferner folgende Besondere Leistungen:

Die Besonderen Leistungen werden gemäß § 3.5.1 des Hauptvertrages vergütet

☐ nach einem Pauschalhonorar wie folgt:

☐ nach den in § 3.5.2 vereinbarten Stundensätzen.

§ 2 Im Übrigen gelten die Bestimmungen des Hauptvertrages

vom

Unterschriften

Auftraggeber	Auftragnehmer
Ort, Datum	Ort, Datum
Unterschrift(en)	Unterschrift(en)