C.5

Seite 7



Zwischen	Zutreffendes bitte ankreuzen 🔀 oder ausfüllen!
ZWISCHEH	
vertreten durch	
in (Straße, Nr., PLZ, Ort)	- nachstehend Auftraggeber genannt -
und	
	neshatahand Auftragrahmar ganannt
	nachstehend Auftragnehmer genannt –
vertreten durch:	
wird folgender	
Ingenieurvertrag - Technische	Ausrüstuna –
für die Baumaßnahme Kurzbezelchnung:	
20 16	
0 413	

geschlossen.

Inhalt:

- § 1 Gegenstand des Vertrages
- § 2 Grundlagen des Vertrages
- Leistungen des Auftragnehmers §З
- Leistungen fachlich Beteiligter § 4
- § 5 Termine und Fristen
- § 6 Honorar und Nebenkosten
- § 7 Haftpflichtversicherung des Auftragnehmers
- Ergänzende Vereinbarungen

Anlagen:

Anzahl	Bezeichnung	Anlage Nr.
1	AVB-Arch/Ing, Fassung 2015	1
1	ZVB-Tech Fassung 2015	2
1	Verpflichtungserklärung nach dem Verpflichtungsgesetz	3
1	vorläufige Honorarermittlung	4

§ 1 Gegenstand des Vertrages

ingtech 1

	genstand des Vertrages sind Ingenieurleistungen bei der Technischen Ausrüstung für die Baumaßnahme:
Kurz	zbezeichnung der Baumaßnahme:
De	r Auftrag umfasst Leistungen bei der Technischen Ausrüstung für folgende Gebäude:
Ge	genstand des Vertrages sind Leistungen bei der Technischen Ausrüstung für Anlagen folgender Anlagengr
	ch § 53 Abs. 2 HOAI:
Ab	wasser-, Wasser- und Gasanlagen (Anlagengruppe 1 nach § 53 Abs. 2 HOAI):
Щ	Abwasseranlagen
Щ	Wasseranlagen
Щ	Gasanlagen
Wä	armeversorgungsanlagen (Anlagengruppe 2 nach § 53 Abs. 2 HOAI):
Н	Wärmeversorgungsanlagen
\sqcup	
Luf	fttechnische Anlagen (Anlagengruppe 3 nach § 53 Abs. 2 HOAI):
H	Lüftungsanlagen
H	Klimaanlagen
H	Kälteanlagen
Cto	arkstromanlagen (Anlagengruppe 4 nach § 53 Abs. 2 HOAI):
Ola	Hoch- und Mittelspannungsanlagen
H	Eigenstromversorgungsanlagen
H	Niederspannungsanlagen
Ħ	Beleuchtungsanlagen
Ħ	Blitzschutzanlagen
Ħ	
Fer	rnmelde- und Informationstechnische Anlagen (Anlagengruppe 5 nach § 53 Abs. 2 HOAI):
	Telekommunikationsanlagen
	Such- und Signalanlagen
	Zeitdienstanlagen
	Elektroakustische Anlagen
	Fernseh- und Antennenanlagen
	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen
Щ	Übertragungsnetze
FÖI	rderanlagen (Anlagengruppe 6 nach § 53 Abs. 2 HOAI):
H	Aufzugsanlagen
H	Fahrtreppen, Fahrsteige Befahranlagen
H	Transportanlagen
H	Krananlagen
H	radianagori
No	tzungsspezifische Anlagen (Anlagengruppe 7 nach § 53 Abs. 2 HOAI):
140	küchentechnische Anlagen
H	Wäscherei- und Reinigungsanlagen
H	Medienversorgungsanlagen
H	Medizin- und labortechnische Anlagen
H	Feuerlöschanlagen
Ħ	Badetechnische Anlagen
_	Prozesswärme-, -kälte- und -luftanlagen

9

	Anlagen der Gebäudeautomation (Anlagengruppe 8 nach § 53 Abs. 2 HOAI): Gebäudeautomationsanlagen
	Gegenstand des Vertrages sind ferner Leistungen für folgende technische Anlagen außerhalb von Gebäuden/Bauwerk S. von § 54 Abs. 4 HOAI:
	Anlagen der Nichtöffentlichen Erschließung (DIN 276-1:2008-12)
	Kostengruppe 231 Abwasserentsorgung
	Kostengruppe 232 Wasserversorgung
	Kostengruppe 233 Gasversorgung
	Kostengruppe 234 Fernwärmeversorgung
	Kostengruppe 235 Stromversorgung
	Kostengruppe 236 Telekommunikation
	Kostengruppe 238 Abfallentsorgung
	Kostengruppe
_	Kostengruppe
L	Technische Anlagen in Außenanlagen (DIN 276-1:2008-12)
	Kostengruppe 541 Abwasseranlagen
	Kostengruppe 542 Wasseranlagen
	Kostengruppe 543 Gasanlagen
	Kostengruppe 544 Wärmeversorgungsanlagen
	Kostengruppe 545 Lufttechnische Anlagen
	Kostengruppe 546 Starkstromanlagen
	Kostengruppe 547 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen
	Kostengruppe 548 Nutzungsspezifische Anlagen:
_	Kostengruppe
	Zielvorgaben (Projektziele) /orgaben zu Quantitäten
`	Vorgaben zur Qualifat
_	z. B. Materialvorgaberi)
_	Gestalterische Vorgaben
(;	z. B. Bauweise, besondere Arten der Installation)
	Funktionale Vorgaben z. B. Vorgaben zur flexiblen Nutzung, zu Erweiterungsmöglichkeiten u. ä.)
_	Fechnische Vorgaben 1. B. Vorgaben zur Art der Beheizung, zu Klassifizierung des Reinheitsgrads von Lüftungsanlagen)
_	. U. Yongadan zur Ant der Bereitzung, zur Nassentzierung des Frankonsgraus von Eurongsanlugen j
_	Nirtschaftliche Vorgaben
r	Die Gesamtkosten für die Baumaßnahme dürfen den Betrag von
[Darin enthalten sind die Kosten für die in § 1.1 bis 1.4 des Vertrages beauftragten Technischen Anlagen in Höhe von

Gri	§ 2 Grundlagen des Vertrages undlagen des Vertrages sind in nachstehender Reihenfolge:
- - - -	die Bestimmungen dieses Vertrages die Allgemeinen Vertragsbestimmungen zum Architekten- und Ingenieurvertrag Ausgabe 2015 (AVB-Arch/Ing) die Zusätzlichen Vertragsbestimmungen – Technische Ausrüstung – Ausgabe 2015 (ZVB-Tech) die HOAI in der bei Vertragsabschluss geltenden Fassung, sofern nichts anderes vereinbart ist die DIN 276-1:2008-12 die Bestimmungen über den Werkvertrag (§§ 631 ff. BGB)
De	r Auftragnehmer hat weiterhin u.a. zu beachten:
	die baurechtlichen und sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften die Bestimmungen über Zuwendungen an kommunale Auftraggeber die einschlägigen technischen Normen, Richtlinien und Bestimmungen die arbeitssicherheitstechnischen Vorschriften (Unfallverhütungsvorschriften) die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) die Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (VOL) vom Bauherrn vorgebene einheitliche Vertragsmuster für die Vergabe von Bauleistungen § 3 Leistungen des Auftragnehmers er Auftraggeber überträgt dem Auftragnehmer stufenweise alle in den beigefügten Zusätzlichen Vertragsbestimmu Fechnische Ausrüstung – (ZVB-Tech) Fassung 2015 beschriebenen Leistungen. nächst werden die Leistungen folgender Leistungsphasen beauftragt: *)
Stu	ufe 1: Grundlagenermittlung und Vorplanung
Folg	gende Leistungen aus o.g. Leistungsphasen werden nicht beauftragt:
sic me an	er Auftraggeber beabsichtigt, die folgenden Leistungen in weiteren Auftragsstufen zu übertragen; der Auftragne chert zu, die weiteren Leistungen zu erbringen, wenn seit der Fertigstellung der letzten übertragenen Leistung ehr als 6 Monate vergangen sind und der Auftraggeber die Übertragung rechtzeitig, d. h. mindestens 4 Wochen vo gekündigt hat:
Stı	ufe 2: Entwurfsplanung und Genehmigungsplanung **)
Fold	gende Leistungen aus o. g. Leistungsphasen werden nicht beauftragt:

Die zu übertragenden Leistungen sind anzukreuzen. Wird nichts angekreuzt, gilt die erste Wahlmöglichkeit als vereinbart, außer eine der Vertragsparteien kann das Vorliegen eines gegenteiligen Vertragswillens beider Parteien bei Vertragsabschluss beweisen.
 Die Leistungsphase 4 (Genehmigungsplanung) gilt nur für diejenigen Anlagen als beauftragt, für die ein öffentlich-rechtliches Genehmigungsverfahren durchzuführen ist.

Folg	ende Leistungen aus o. g. Leistungsphasen werden nicht beauftragt:
Stu	fe 4:
	Objektüberwachung - Bauüberwachung - und Dokumentation
Folg	ende Leistungen aus o. g. Leistungsphasen werden nicht beauftragt:
Die Ein	Beauftragung mit weiteren Leistungen nach § 3.2 steht dem Auftraggeber frei. Rechtsanspruch auf Übertragung weiterer Leistungen besteht nicht. Die Übertragung erfolgt schriftlich.
Übe Mir sine zu	die weiteren Leistungen gelten die Regelungen dieses Vertrages. Dies gilt auch, soweit zum Zeitpunkt der bertragung eine neue HOAI vorliegt und die darin festgelegten Mindestsätze nicht unterschritten werden. Werden indestsätze der zum Zeitpunkt der Übertragung geltenden HOAI durch die vertraglichen Regelungen unterschritt die vertraglich vereinbarten Leistungen nach den Mindestsätzen der zum Zeitpunkt der Übertragung geltenden HOAI durch der übertragung geltenden HOAI der vergüten.
Ge	r Auftraggeber behält sich vor, die weiteren in § 3,2 genannten Leistungen jeweils nur für Abschnitte samtmaßnahme in Auftrag zu geben (abschnittsweise Beauftragung).
des	s der stufenweisen Beauftragung kann der Auftragnehmer keine Erhöhung seines Honorars ableiten, außer in Fäl s § 3.4.
Win auf	s der abschnittsweisen Ausführung kann der Auftragnehmer keine Erhöhung des Honorars ableiten. d eine in Auftrag gegebone Leistung nicht oder nur in Tellen weitergeführt, so hat der Auftragnehmer nur Anspri Vergütung der von ihm bis dahm erbrachten Leistungen. Für übertragene, aber noch nicht erbrach stungen gilt § 649 BGB.
	r Auftragnehmer hat die von ihm angefertigten Unterlagen als "Verfasser" zu unterzeichnen. sondere Leistungen
De	m Auftragnehmer werden neben den Leistungen nach § 1.3, § 1.4, § 3.1 und § 3.2 des Vertrages folgende Besond stungen übertragen:

Der Auftragnehmer hat Leistungsänderungen und Leistungen, die zur ordnungsgemäßen Erfüllung des Auftrags erforderlich werden, nach Vertragsschluss auf Verlangen des Auftraggebers auszuführen, sofern sein Büro auf derartige Leistungen eingerichtet ist. Andere Leistungen können dem Auftragnehmer nur mit seiner Zustimmung übertragen

werden.

Leistungsbestimmungsrecht des Auftraggebers

3.12 Allgemeine Leistungspflichten

3.12.1 Erreichen der Projektziele

Der Auftragnehmer ist verpflichtet seine Leistungen so zu erbringen, dass die in § 1.5 des Vertrages beschriebenen Zielvorgaben (Projektziele) erreicht werden. Dies betrifft insbesondere die Einhaltung der in § 1.5.6 des Vertrages vereinbarten Kostenobergrenze.

ingtech 1

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, im Zusammenwirken mit den übrigen am Planungsprozess Beteiligten so zu planen, dass die Kostenobergrenze für die Gesamtbaumaßnahme nicht überschritten wird.

Er ist zudem verpflichtet, die in § 1.5.6 des Vertrages genannten Kosten für die beauftragten Technischen Anlagen als Obergrenze einzuhalten.

Darüber hinaus hat der Auftragnehmer bei geförderten Maßnahmen in Abstimmung mit den übrigen am Planungsprozess Beteiligten so zu planen, dass eine höchstmögliche Förderung erreicht wird.

Unabhängig von der Beachtung der vereinbarten Projektziele hat der Auftragnehmer bei allen Leistungen die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit nicht nur in Bezug auf die Baukosten, sondern auch im Hinblick auf den Betrieb des Gebäudes zu beachten. Unter Wahrung der Vorgaben des Auftraggebers sind die künftigen Bau- und Nutzungskosten möglichst gering zu halten; Baukosten dürfen nicht mit der Folge eingespart werden, dass die Einsparungen durch absehbare höhere Nutzungskosten (insbesondere Betriebs- und Instandsetzungskosten) aufgezehrt

Der Auftragnehmer hat Anordnungen des Auftraggebers unverzüglich daraufhin zu überprüfen, ob sie die vertraglich vereinbarten Projektziele gefährden. Hat der Auftragnehmer insoweit Bedenken, ist er verpflichtet, sie schriftlich zu begründen.

Wird erkennbar, dass die Projektziele mit der bisherigen Planung, nach dem Ergebnis der Ausschreibung von Leistungen oder dem bisher vorgesehenen Bauablauf nicht erreicht werden können, hat der Auftragnehmer den Auftraggeber unverzüglich schriftlich zu unterrichten und die aus seiner Sicht möglichen Handlungsvarjanten und deren Auswirkungen auf die Projektziele darzulegen, so dass diese Ziele und insbesondere die Kostenobergrenze doch noch eingehalten werden können.

Erkennt der Auftraggeber die Planungsergebnisse des Auftragnehmers im Bahmen einer Leistungsstufe für die weitere Bearbeitung an, ist der Auftragnehmer verpflichtet, seine weiterführenden Arbeiten auf die darin enthaltenen gestalterischen, wirtschaftlichen und funktionalen Anforderungen aufzubauen. Die Billigung von Planungsergebnissen durch den Auftraggeber befreit den Auftragnehmer jedoch nicht von seiner Verantwortung für die vertragsgerechte Qualität seiner Planungen und die Mangelfreiheit der sie realisierenden Bauleistungen.

Die Verantwortung des Auftragnehmers für die Erreichung der Projektziele bleibt durch die Beauftragung eines Projektsteuerers unberührt.

3.12.2 Besprechungen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, auf Einladung des Auftraggebers an projektbezogenen Besprechungen teilzunehmen und an Verhandlungen mit Behörden mitzawirken. Diese Temine sind rechtzeitig abzustimmen. Die Besprechungen sind durch rechtzeitige Übersendung von Unterlagen zu unterstützen. Der Auftragnehmer fertigt über die Besprechungen und Verhandlungen unverzüglich Niederschriften an und legt sie dem Auftraggeber zur Genehmigung vor.

Der Auftragnehmer tertigt über die von ihm getührten Planungs- und Baubesprechungen Niederschriften. Diese legt er dem Auftraggeber zur Kenntnis vor.

3.12.3 Behandlung von Unterlagen

Der Auftragnehmer hat sämtliche ihm vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Unterlagen unverzüglich zu sichten und ihn schriftlich zu unterrichten, wenn er feststellt, dass sie unvollständig oder unzutreffend sind oder ihre Beachtung als Grundlage der Planung und Ausführung mit den Projektzielen nicht vereinbar ist.

Die vom Auftragnehmer vorzulegenden Zeichnungen und Beschreibungen einschließlich der Leistungsverzeichnisse und der Berechnungen sind nach den Regelungen des § 7 AVB in digitaler Form auf Datenträger zu erstellen ohne dass dies gesondert vergütet wird.

Dasselbe gilt für die Weitergabe der Ausführungsunterlagen an die bauausführenden Unternehmen.

Sie sind zusätzlich	-fach in kopierfähiger Ausführ	rung zu übergeben.	
Abweichend hiervon sind	folgende Unterlagen:		
fach in konjorfäh	igar Augführung zu übergeben		

_ -fach in kopierfähiger Ausführung zu übergeben.

Darüber hinaus hat der Auftragnehmer die Unterlagen aus den Leistungen der Leistungsphasen 1 - 4 dem Auftraggeber dreifach vervielfältigt zu übergeben. Dabei hat er die von den Zeichnungen angefertigten Vervielfältigungen im nötigen Umfang weiter zu bearbeiten, normengerecht farbig oder mit Symbolen anzulegen, DIN-gerecht zu falten und in Ordnern vorzulegen.

Die Anzahl der Vervielfältigung von Unterlagen aus den Leistungsphasen 5 - 9 richtet sich nach den Erfordernissen einer wirtschaftlichen Planungs- und Bauabwicklung.

Die Dateien sind in einem Format und in einer vorgegebenen Datenstruktur (Layer-Struktur) zu übergeben, die eine Weiterverarbeitung durch den Auftraggeber ermöglichen.

Die Dateien sind auf Datenträgern in folgendem Format zu übergeben:

Berechnungen, Beschreibungen (z. B. doc-, xls-Datei):

Zeichnungen (z. B. dwg-Datei):

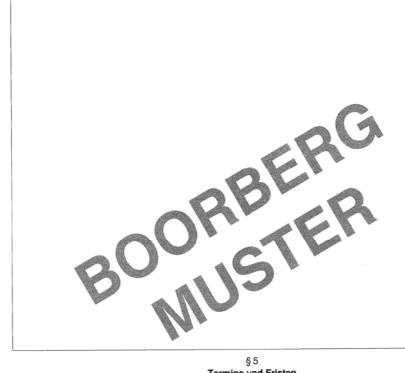
C.5

Seite

13

Leistungen fachlich Beteiligter

Der Auftragnehmer hat seine Leistungen in jeder Leistungsstufe so rechtzeitig mit den Leistungen aller weiteren fachlich Beteiligten abzustimmen und deren Leistungen in seine Leistungen einzuarbeiten, dass der vorgesehene Planungs- und Bauablauf nicht gestört wird. Nach derzeitigem Stand sind dies folgende fachlich Beteiligte:



Termine und Fristen

5.1	Der Auftragnehmer hat	seine Leistungen so zu erbringen, dass folgende Termine eingehalten werden können:
	Baubeginn:	
	Fortigetellungstermin:	

Auf der Grundlage der Termine gemäß § 5.1 erarbeitet der Auftraggeber oder der von ihm beauftragte Dritte unverzüglich 5.2 nach Vertragsschluss einen Zeit- und Ablaufplan betreffend Planung, Vergabe und Ausführung. In Abstimmung mit dem Auftraggeber wird der Auftragnehmer diesen Terminplan in regelmäßigen Abständen überprüfen und, soweit sich die Projektumstände geändert haben, fortschreiben bzw. an dessen Fortschreibung mitwirken.

Honorar und Nebenkosten

- Das Honorar für die beauftragten Grundleistungen wird wie folgt ermittelt:
- Nach den anrechenbaren Kosten auf der Grundlage der Kostenberechnung, soweit diese berechtigt nicht vorliegt nach den anrechenbaren Kosten auf der Grundlage der Kostenschätzung (Kostenermittlung nach DIN 276-1:2008-12).
- 6.1.1.1 Das Honorar wird jeweils aus den zusammengefassten anrechenbaren Kosten der nach § 1.3 des Vertrages beauftragten Leistungen für Anlagen einer Anlagengruppe ermittelt. Sind nach § 1.4 des Vertrages auch Leistungen für technische Anlagen in Außenanlagen beauftragt, werden die anrechenbaren Kosten der Außenanlagen den anrechenbaren Kosten der korrespondierenden Anlagengruppe hinzugerechnet.

Nutzungsbeginn:

ingtech 1

	Teile der Technischen Ausrüstung, die in Baukonstruktionen ausgeführt werden:		Prozentsatz:
			%
			%
			%
			%
			%
3	Wird die Abmessung oder die Konstruktion von Teilen der Baukonstruktion wesentlich von d Ausrüstung beeinflusst, wird vereinbart, dass die Kosten hierfür zu folgendem Prozentsatz hinzugerechnet werden:	der Leistung de den anreche	er Technischen nbaren Kosten
	Teile der Baukonstruktion, deren Abmessung oder Konstruktion wesentlich von der Leistung Technischen Ausrüstung beeinflusst wird:	der	Prozentsatz:
			%
			%
			%
			%
			%
	Übersteigen die anrechenbaren Kosten den Betrag von 4.000.000 EUR, wird das Honor- Honorartabelle im Handbuch für Architekten- und Ingenieurverträge sowie für Ausschammunalen Hochbau (HAV-KOM, Boorberg Verlag München) ermittelt. Unterschreiten die anrechenbaren Kosten den Betrag von 5.000 EUR ist ein Zeithonorar od	chreibung un	d Vergabe im
	Pauschalhonorar zu vereinbaren, dessen Obergrenze bei den Höchstsätzen der Honorare von 5.000 EUR liegt.		
6	Der Honorarberechnung für die Genehmigungsplanung sind jeweils nur die anrechenbaren kan legen, für die eine öffentlich-rechtliche Genehmigung erforderlich ist. Für das Entwäss Kosten der Abwassertechnik zuzüglich der Kosten für die Sanitäropiekte.	Kosten der Anl serungsgesuch	agen zugrunde n sind dies die
1.7	Anrechenbare Kosten für mitzuverarbeitende Bausubstanz (Anlagensubstanz):		
	Die anrechenbaren Kosten der mitzuverarbeitenden Bausubstanz i.S. des § 2 Abs. 7 HO	Al werden mit	folgendem Wert
	vereinbart:		
	Die anrechenbaren Kosten der mitzuverarbeitenden Bausubstanz i.S. des § 2 Abs. 7 HO	Al werden zur	n Zeitpunkt der
	Kostenberechnung nach folgender Berechnungsart ermittelt: AK = M x W x WF x LF		
	AK = anrechendare Kesten für die mitzuverarbeitende Bausubstanz		
	M = Menge der mitzuverarbeitenden Bausubstanz		
	W = Wert der mitzuverarbeitenden Bausubstanz WF = Wertfaktor (zur Ermittlung des Erhaltungswertes der mitzuverarbeitenden Bausubstanz)		
	LF = Leistungsfaktor (zur Ermittlung des für die Berücksichtigung der mitzuverarbeitenden Bausub erforderlichen Leistungsanteils)	stanz	
	Die Berechnungsfaktoren werden wie folgt vereinbart (Ermittlung siehe Anlage): M: Festlegung nach Abschluss der Entwurfsplanung		
	W: EUR/Einheit		
	WF: Festlegung nach Untersuchung des Zustands bzw. nach Abschluss der Entwurfspla	anung	
	LF: %	-	
[Nach folgender Honorarzone		zuzüglich
		Mindestsatz	% der Differenz
	And a second sec		zum Höchstsatz
	Anlagengruppe 1:		
	Abwasseranlagen	+	%
	Abwasseranlagen	+	% %
	Abwasseranlagen	+	% %
	Abwasseranlagen Wasseranlagen Gasanlagen	+ + +	% %
	Abwasseranlagen Wasseranlagen Gasanlagen Anlagengruppe 2:	+	% % %
	Abwasseranlagen Wasseranlagen Gasanlagen	+	% % %
	Abwasseranlagen Wasseranlagen Gasanlagen Anlagengruppe 2: Wärmeversorgungsanlagen	+ + +	% % %
	Abwasseranlagen Wasseranlagen Gasanlagen Anlagengruppe 2:	+	% % %

Kälteanlagen

Anlagengruppe 4:								
Hoch- und Mittelspannungsanlagen						+		%
Eigenstromversorgungsanlagen						+		%
Niederspannungsanlagen						+		%
Beleuchtungsanlagen						+		%
Blitzschutzanlagen						+		%
						+		%
Anlagengruppe 5:								%
Telekommunikationsanlagen						+		% %
Such- und Signalanlagen						+		
Zeitdienstanlagen						+		%
Elektroakustische Anlagen						+		%
Fernseh- und Antennenanlagen						+		%
Gefahrenmelde- und Alarmanlagen					-	+		%
Übertragungsnetze						+		%
						+		%
Anlagengruppe 6:								0/
Aufzugsanlagen						+		%
Fahrtreppen, Fahrsteige			4			+		%
Befahranlagen						+		%
Transportanlagen			m em			+		%
Krananlagen						+		%
	W.	The second	# m			+		%
Anlagengruppe 7:		A STATE OF						0/
Küchentechnische Anlagen		Allen				+		%
Wäscherei- und Reinigungsanlagen	N. Same	4	of The			+		%
Medienversorgungsanlagen				1 am		+		%
Medizin- und labortechnische Anlagen	N. S.	R. A	A STATE	Ass		+	·	%
Feuerlöschanlagen		M.	Section 1			+		%
Badetechnische Anlagen		Miles				+		%
Prozesswärme-, -käite- und -luftanlagen	A SOUTH					+		%
Entsorgungsanlagen						+		%
	BP					+		%
Anlagengruppe 8:								
Gebäudeautomationsanlagen						+		%
						+		%
Das Honorar für Leistungen bei der Technischen Augusammengefasst **) getrennt **) wie folgt teilweise zusammengefasst ermittelt:		der unte	r § 1.2 d	es Vertra	ges gena	innten Ge	bäude w	ird *)
Nach folgender Bewertung der Leistungen:			Anlana		. /Powert	ung in %)		
	1	2	Aniager 3	1 gruppen	5 (Bewert	6	7	8
0 "								
Grundlagenermittlung		-	1					
Grundlagenermittlung Vorplanung								
Vorplanung								
Vorplanung Entwurfsplanung Genehmigungsplanung Ausführungsplanung								
Vorplanung Entwurfsplanung Genehmigungsplanung Ausführungsplanung Vorbereitung der Vergabe								
Vorplanung Entwurfsplanung Genehmigungsplanung Ausführungsplanung Vorbereitung der Vergabe Mitwirkung bei der Vergabe								
Vorplanung Entwurfsplanung Genehmigungsplanung Ausführungsplanung Vorbereitung der Vergabe Mitwirkung bei der Vergabe Objektüberwachung – Bauüberwachung –								
Vorplanung Entwurfsplanung Genehmigungsplanung Ausführungsplanung Vorbereitung der Vergabe Mitwirkung bei der Vergabe								

Die von den Parteien gewollte Alternative ist anzukreuzen! Ist nichts angekreuzt oder ist der Wille der Parteien nicht klar erkennbar, gilt die erste Wahlmoglichkeit als vereinbart, außer eine Vertragspartei kann das Vorliegen eines gegenteiligen Vertragswillens beider Vertragsparteien bei Vertragsabschluss beweisen.

^{**)} Maßstab ist § 54 Abs. 2 und 3 HOAI.

6.1.5	Nach folgenden besonderen Honorarvereinbarungen:					
6.1.5.1	Erhöhung des Honorars nach § 5 1 - 9 für die	3	au und Modernisierung der Leistu	ingen der Leistungsphasen		
	Anlagengruppe 1 um	%	Anlagengruppe 5 um	_ %		
	Anlagengruppe 2 um	%	Anlagengruppe 6 um	_ %		
	Anlagengruppe 3 um	%	Anlagengruppe 7 um	%		
	Anlagengruppe 4 um	%	Anlagengruppe 8 um	_ %		
	*)					
6.1.5.2	Erhöhung des Honorars nach § Leistungsphase 8 (Bauüberwach	12 HOAI für Instandha nung) für die	ltung und Instandsetzung des H	donorars für die Leistungen der		
	Anlagengruppe 1 um	%	Anlagengruppe 5 um	_ %		
	Anlagengruppe 2 um	%	Anlagengruppe 6 um	_ %		
	Anlagengruppe 3 um	%	Anlagengruppe 7 um	_ %		
	Anlagengruppe 4 um	%	Anlagengruppe 8 um	_ %		
	*)					
6.1.5.3	lst das Honorar für Erweiterun Leistungen nicht trennbar sind, Zuschlag erhöht. Der Anteil wird	wird nur der auf den	Umbau/die Modernisierung entf	allende Honoraranteil mit dem		
6.1.6	Vertragswidrige Leistungen Leistungen, die der Auftragnehm nicht honoriert. Er haftet außerde Die Vorschriften des BGB über d (§§ 812 ff. BGB) bleiben unberüh	em für Schäden, die dem die Geschäftsführung oh	Auftraggeber hieraus entstehen.	All .		
6.2	Honorar für Besondere Leistun	ngen und für Änderung	sleistungen			
6.2.1	Das Honorar für die Besonderen	Leistungen nach § 3.10	des Vertrages wird wie folgt vere	inbart:		
	BC	OF	STER	>		

Das vereinbarte Honorar ist einzutragen. Ist nichts eingetragen, ist das Honorar für die Besonderen Leistungen nach § 3.10 des Vertrages mit dem Honorar nach § 6.1 des Vertrages abgegolten, außer eine Vertragspartei kann das Vorliegen eines gegenteiligen Vertragswillens (beider Vertragsparteien bei Vertragsabschluss) beweisen.

^{*)} Es kann für Umbau und Modernisierung sowie für Instandhaltung und Instandsetzung nur ein Zuschlag vereinbart werden. Maßgebend ist der Schwerpunkt der durchzuführenden Leistung.

Ist kein Prozentsatz eingetragen, gelten für Umbau und Modernisierung ab der Honorarzone II 20% Zuschlag als vereinbart, bei Instandhaltungen und Instandsetzungen 0%.

6.2.2		n § 3.11 des Vertrages (Leistungsbestimmungsrecht des A					
		n i. S. des § 10 HOAI bestimmt sich das Honorar nach dies	er Vorschrift.				
		en i. S. des § 3 Abs. 3 HOAI bestimmt sich das Honorar *)					
	als Prozentsatz des 0						
		aufgrund einer Vorausschätzung des Zeitbedarfs.					
	Vertrages.	er Grundlage des nachgewiesenen Zeitbedarfs nach den S					
	Kommen Leistungen i. S. vo Vertrages, hilfsweise nach §	on b) nach Vertragsabschluss hinzu, bestimmt sich das Ho § 632 BGB.	norar nach den Grundlagen dieses				
6.2.3	77 EUR, für Mitarbeiter (Inc.	ere Leistungen nach Zeitbedarf zu ermitteln, gilt für den A genieure) ein Stundensatz von 60 EUR und für sonstige l die Parteien nicht nachfolgend etwas anderes vereinbart ha	Mitarbeiter ein Stundensatz von 48				
	für den Auftragnehmer	EUR					
	für Mitarbeiter (Ingenieure)	EUR					
	für sonstige Mitarbeiter	EUR					
	dem Auftraggeber zeitnah,	te sind mit den o.g. Stundensätzen abgegolten. Die Nac mindestens wöchentlich zur Prüfung vorzulegen. Der Auf Zeitpunkt, Umfang und eingesetztem Mitarbeiter aufzusch	tragnehmer hat die aufgewendeten				
6.2.4	Vertragswidrige Besondere	Leistungen					
	Es gilt § 6.1.6.						
6.3	Die zeitlich getrennte Ausfü	hrung pach § 1.6 des Vertrages *)	4				
0.0		Die zeitlich getrennte Ausführung nach § 1.6 des Vertrages *)					
	führt nicht zur Erhöhung des Honorars, führt zu einer Erhöhung des Honorars, wenn die Ausführung mehrals sechs Monate unterbrochen ist.						
	Die Erhöhung berechne	t sich nach § 21 HOAI 1996					
6.4	Nebenkosten *)	- 12 / 12					
6.4.1	Leistungsverzeichnisse	Ausnahme der Kosten für ein Baustellenbüro und der sind mit dem Honorar abgegolten.					
6.4.2	Die Nebenkosten mit Aufältigen der Leistungsver	isnahme der Kosten für ein Baustellenbüro und der Kosten rzeichnisse werden mit folgendem v. HSatz des Nettoho	für das Verviel- norars erstattet: v. H.				
6.4.3	Die Nebenkosten mit	Ausnahme der Kosten für ein Baustellenbüro und der werden nach Maßgabe der Anlage "Nebenkosten" erstatt	Kosten für das Vervielfältigen der				
	der entsprechenden Na	chweise abzurechnen (bei Fahrtkosten: Datum, Fahrtzwec	k, -ziel und -dauer, Verkenrsmittel).				
6.4.4		ielfältigen der Leistungsverzeichnisse trägt der Auftrag ngen stehen dem Auftraggeber zu.	geber. Nach § 8 Abs. 7 VOB/A				
6.4.5	wird. Die Kosten für ein B	Bauarbeiten werden die Parteien einvernehmlich festleger austellenbüro einschließlich Möblierung, Beleuchtung, Be ler Auftraggeber. Der Auftragnehmer ist ohne ausdrücklic eibungstexte für die Bauleistungen Regelungen in Bezug a	cheizung und der Einrichtung eines che Zustimmung des Auftraggebers				
		§ 7					
		Haftpflichtversicherung des Auftragnehmers					
	Die Deckungssummen der	Haftpflichtversicherung nach § 16 AVB Arch/Ing müssen m	nindestens betragen:				
	für Personenschäden		EUR				
	für sonstige Schäden		EUR				

^{*)} Die von den Parteien gewollte Alternative ist anzukreuzen! Ist nichts angekreuzt oder ist der Wille der Parteien nicht klar erkennbar, gilt die erste Wahlmöglichkeit als vereinbart, außer eine Vertragspartei kann das Vorliegen eines gegenteiligen Vertragswillens beider Vertragsparteien bei Vertragsabschluss beweisen.

- 8.1 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, auf Verlangen des Auftraggebers rechtzeitig vor Aufnahme der Tätigkeiten eine Verpflichtungserklärung (Formblatt arching 6) gemäß Verpflichtungsgesetz vom 02. März 1974 BGBI. I S. 469 ff./547 in der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses geltenden Fassung über die gewissenhafte Erfüllung seiner Obliegenheiten nach dem Verpflichtungsgesetz vor der vom Auftraggeber dafür anzugebenden Stelle abzugeben.
 - Er hat dafür zu sorgen, dass ggf. auch seine, mit den Leistungen fachlich betrauten Beschäftigten gegenüber dem Auftraggeber ebenfalls rechtzeitig eine solche Verpflichtungserklärung vor der zuständigen Stelle abgeben.

BOORSERG

Auftraggeber		Auftragnehmer (Erstunterzeichner) *)	
(nach Beschluss des			
vom _)		
Ort	Datum	Ort	Datum ·
(rechtsverbindliche Unterschrift, Dienstsiegel)		(rechtsverbindliche Unterschrift)	

⁷⁾ Hinwels für den Auftragnehmer: Nach dem Kommunalrecht ist für einen wirksamen Vertragsschluss die Zustimmung des zuständigen Beschlussorgans erforderlich.

Anlage 1 zum Architekten-/Ingenieurvertrag

AVB-Arch/Ing (Fassung 2015)

Allgemeine Vertragsbestimmungen zum Architekten- / Ingenieurvertrag (AVB-Arch/Ing)

arching 1

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Allgemeine Pflichten des Auftragnehmers
- Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber, Auftragnehmer und anderen fachlich Beteiligten § 2
- Vertretung des Auftraggebers durch den Auftragnehmer § 3
- § 4 Herausgabeanspruch des Auftraggebers
- § 5 Urheberrecht
- § 6 Öffentlichkeitsarbeit
- § 7 Behandlung von Unterlagen
- Leistungsverzögerungen § 8
- § 9 Abnahme
- § 10 Vergütung
- § 11 Abrechnung
- § 12 Zahlungen
- Kündigung durch den Auftraggeber § 13
- § 14 Kündigung durch den Auftragnehmer
- § 15 Haftung und Verjährung
- Haftpflichtversicherung § 16
- Erfüllungsort, Streitigkeiten, Gerichtsstand § 17
- Arbeitsgemeinschaft § 18
- Anwendbares Recht, Schriftform, Spr § 19



§ 1 meine Pflichten des Auftragnehm

- rüssen den allgemein anerkannten Regeln der Technik, dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und chließlich der Grundsätze und Veraussetzungen für einen späteren wirtschaftlichen Betrieb des ulichen Anlage sowie den öffentlich-rechtlichen Bestimmungen entsprechen. Die Leistunge 1.1 Sparsamkeit Bauwerks
- Der Auftragnehmer hat die gesetzlichen Bestimmungen und der jeweils geltenden Fassung zu beachten; insbesondere:

 den Vierten Teil des Gesetzes gegen Wettbewerbsbesch

 die Verordnung zur Vergabe öffentlicher Aufträge (VgV), estimmungen und die Verwaltungsvorschriften für das Öffentliche Bauwesen in
 - gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB),

 - die Sektorenverordnung (SektVO),
 - die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB),
 - die Vergabe- und Vertragsordnung für Leistungen (VOL),
 - die Vergabeordnung f
 ür freiberufliche Leistungen (VOF),
 - die Bestimmungen über Zuwendungen an kommunale Auftraggeber.
- Die Leistungsanforderungen an den Auftragnehmer werden durch die Sach- und Fachkunde des Auftraggebers nicht 1.3 gemindert.
- Als Sachverwalter seines Auftraggebers darf der Auftragnehmer keine Unternehmer- oder Lieferanteninteressen vertreten. Er hat gemäß seinem Berufs- und Standesrecht im Rahmen des Vertrages ihm mit übertragene Vermögensbetreuungspflichten ausschließlich für den Auftraggeber wahrzunehmen.
- Weder der Auftragnehmer noch eine ihm angehörige oder wirtschaftlich verbundene Person dürfen in einem von ihm 1.5 vertragsgemäß betreuten Vergabeverfahren für einen Bewerber oder Bieter tätig sein, es sei denn, dass dadurch für den Auftragnehmer kein Interessenskonflikt besteht oder sich die Tätigkeit nicht auf die Entscheidungen im Vergabeverfahren auswirken.
- Der Auftragnehmer hat die ihm übertragenen Leistungen mit seinem eigenen Büro zu erbringen. Nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers ist eine Unterbeauftragung an Nachunternehmer zulässig.
- Die für die Erbingung der Leistungen Benannten müssen eine abgeschlossene Fachausbildung als Dipl.-Ing. TH / FH bzw. Bachelor/ Master an Universitäten oder Fachhochschulen oder eine vergleichbare Berufserfahrung aufweisen, sie dürfen sich durch entsprechend Qualifizierte vertreten lassen. Für die Objektüberwachung ist zusätzlich eine angemessene Baustellenpraxis von mind. 3 Jahren Voraussetzung.
- Ausnahmen bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers Der Auftraggeber ist berechtigt, vom Auftragnehmer die Auswechslung eines Mitarbeiters zu verlangen, wenn das Vertrauensverhältnis aus vom Mitarbeiter zu vertretenden Gründen gestört ist. Der Auftraggeber kann darüber hinaus eine Ergänzung des Personals durch geeignete Fachleute verlangen, wenn die eingesetzten Mitarbeiter nicht in ausreichendem Maße eine rechtzeitige Planung oder einen störungsfreien Bauablauf gewährleisten.

18 C.1

1.6.3 Entsprechen die Leistungen des Nachunternehmers trotz Beanstandung durch den Auftraggeber nicht den Anforderungen, kann der Auftraggeber seine Zustimmung zur Beauftragung widerrufen mit der Folge, dass der Auftragnehmer die Leistung des Nachunternehmers selbst übernehmen muss oder mit Zustimmung des Auftraggebers einen anderen Nachunternehmer mit der Leistung beauftragt.

§ 2 Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber, Auftragnehmer und anderen fachlich Beteiligten

- 2.1 Weisungsbefugt gegenüber dem Auftragnehmer ist nur der Auftraggeber oder dessen Bevollmächtigter, sofern im Einzelfall nichts anderes vereinbart ist.
- 2.2 Auftraggeber und Auftragnehmer wirken mit den fachlich Beteiligten und den beauftragten Unternehmen vertrauensvoll zusammen, um die vereinbarten Projektziele zu realisieren.
- 2.3 Der Auftraggeber unterrichtet den Auftragnehmer über die Leistungen, die die von ihm beauftragten fachlich Beteiligten zu erbringen haben, und übermittelt ihm die mit ihnen auf der Grundlage des Ablaufplans vereinbarten Termine.
- 2.4 Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber jeweils zeitnah umfassend über den Stand der Planung und die planerischen Alternativen zur Realisierung der vereinbarten Projektziele zu unterrichten, Auskunft über den vorgesehenen Bauablauf zu erteilen, sich mit ihm zu beraten und sich an den Vorgaben und Weisungen des Auftraggebers auszurichten.
- 2.5 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, dem Auftraggeber, den anderen fachlich Beteiligten und dem ggf. beauftragten Projektsteuerer die notwendigen Angaben und Unterlagen so rechtzeitig zu liefern, dass diese ihre Leistungen ordnungsgemäß erbringen können.
- 2.6 Der Auftraggeber hat zu den vom Auftragnehmer vorgeschlagenen planenschen Lösungen die im Rahmen der jeweiligen Leistungsstufe notwendigen Entscheidungen in angemessener Frist zu treffen. Er nimmt bei der Anberaumung von Besprechungen Rücksicht auf die Arbeitsdispositionen des Auftragnehmers. Über Verzögerungen in der Entscheidungsfindung hat der Auftraggeber den Auftragnehmer zu unterrichten.
- 2.7 Wird erkennbar, dass die Vertragsziele voraussichtlich nicht erreicht werden k\u00f6nnen, ist der Auftragnehmer verpflichtet, dies unverz\u00fcglich schriftlich dem Auftraggeber anzuzeigen und L\u00f6sungsm\u00f6glichkeiten aufzuzeigen.
- 2.8 Wenn während der Ausführung der Leistungen Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Auftragnehmer und anderen fachlich Beteiligten auftreten, hat der Auftragnehmer unverzüglich schriftlich die Entscheidung des Auftraggebers herbeizuführen.
- 2.9 Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber unverzüglich über Umstände zu unterrichten, aus denen sich Ansprüche gegen mit der Ausführung beauftragte Unternehmen oder gegen fachlich Beteiligte bzw. gegen ihn selbst ergeben können. Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber bei der Geltendmachung seiner Ansprüche gegen Dritte zu unterstützen; die Geltendmachung erfolgt durch den Auftraggeber.
- 2.10 Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber auf Anforderung über seine Leistungen unverzüglich und ohne besondere Vergütung schriftliche Stellungnahmen abzugeben, bis das Rechnungsprüfungsverfahren für die Baumaßnahme für abgeschlossen erklärt ist.
- 2.11 Streitfälle berechtigen den Auftragnehmer nicht, die Leistungen einzustellen.

§ 3 Vertretung des Auftraggebers durch den Auftragnehmer

- 3.1 Der Auftragnehmer ist im Rahmen seiner Objektüberwachungspflichten berechtigt und verpflichtet, die ausführenden Unternehmen zur vertragsgemäßen Ausführung ihrer Leistungen anzuhalten und ihnen gegenüber die Anordnungen zu treffen, die zur vertragsgemäßen Ausführung ihrer Leistungen erforderlich sind. Der Auftragnehmer darf keine Anordnungen treffen, die zusätzliche Vergütungsansprüche der ausführenden Unternehmen begründen können, es sei denn, er hat zuvor die Zustimmung des Auftraggebers in Textform eingeholt; seine Anordnungsbefugnis zur Aufrechterhaltung des ordnungsgemäßen Baubetriebs bleibt davon unberührt.
- 3.2 Über die Bestimmungen des § 3.1 hinaus hat der Auftragnehmer keine Befugnisse, finanzielle Verpflichtungen für den Auftraggeber einzugehen. Dies gilt insbesondere für den Abschluss, die Änderung und Ergänzung von Verträgen sowie für die Vereinbarung neuer Preise.

§ 4 Herausgabeanspruch des Auftraggebers

- 4.1 Die vom Auftragnehmer zur Erfüllung des Vertrags angefertigten Unterlagen sind an den Auftraggeber herauszugeben; sie werden dessen Eigentum.
- 4.2 Die dem Auftragnehmer überlassenen Unterlagen sind dem Auftraggeber unverzüglich nach Erfüllung oder Beendigung seines Vertrages zurückzugeben. Zurückbehaltungsrechte, die nicht auf diesem Vertragsverhältnis beruhen, sind ausgeschlossen.
- 4.3 Auf Anforderung des Auftraggebers hat der Auftragnehmer die vom Auftraggeber digital zur Verfügung gestellten Daten in seinem DV-System zu löschen.

Seite

19

§ 5 Urheberrecht

- Soweit die vom Auftragnehmer gefertigten Unterlagen und das ausgeführte Werk ganz oder in Teilen urheberrechtlich geschützt sind, bestimmen sich die Rechte des Auftraggebers auf Nutzung, Änderung und Veröffentlichung dieser 5.1 Werke nach §§ 5.1.1 bis 5.1.4 AVB.
 - Als Werke der Baukunst im Sinne des Urheberrechtsgesetzes sind solche Unterlagen und Bauwerke anzusehen, die eine persönliche, geistige Schöpfung des Auftragnehmers darstellen und einen so hohen Grad an individueller ästhetischer Gestaltungskraft aufweisen, dass sie aus der Masse des alltäglichen Bauschaffens herausragen.
 - Gegen fachliche Weisungen des Auftraggebers kann der Auftragnehmer nicht einwenden, dass die von ihm im Rahmen des Auftrags erstellten Pläne und Unterlagen seinem Urheberrecht unterliegen.
- Der Auftraggeber darf die Unterlagen für die im Vertrag genannte Baumaßnahme und das ausgeführte Werk ohne Mitwirkung des Auftragnehmers nutzen. Die Unterlagen dürfen auch für eine etwaige Wiederherstellung des ausgeführten Werks benutzt werden.
- Der Auftraggeber darf die Unterlagen sowie das ausgeführte Werk ohne Mitwirkung des Auftragnehmers ändern, wenn die vom Auftraggeber vorzunehmende Interessenabwägung im Einzelfall ergeben hat, dass das Schutzinteresse des Auftragnehmers hinter dem Gebrauchsinteresse des Auftraggebers zurücktreten muss. In diesem Fall wird der Auftraggeber den Auftragnehmer über das Vorhaben unterrichten und ihm Gelegenheit geben, innerhalb einer vom Auftraggeber bestimmten angemessenen Zeit mitzuteilen, ob und in welcher Weise er mit einer Änderung einverstanden
- Müssen am ausgeführten Werk Mängel, die insbesondere eine Gefahr für die Sicherheit darstellen oder die Nutzung des 5.1.3 Gebäudes beeinträchtigen und die nicht ohne eine Änderung des ursprünglichen Werkes behoben werden können, beseitigt werden, kann der Auftraggeber das ausgeführte Werk ohne Mitwirkung des Auftragnehmers ändern § 5.1.2 Satz 1 AVB gilt entsprechend mit der Maßgabe, dass an die Stelle des Gebrauchsinteresses des Auftraggebers das Interesse des Auftraggebers an einer mangelfreien Werkausführung tritt. Soweit möglich, wird er den Urheber vor Ausführung hören.
- Der Auftraggeber hat das Recht zur Veröffentlichung unter Namensangabe des Auftragnehmers. Das Veröffentlichungsrecht des Auftragnehmers unterliegt der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers, wenn Geheimhaltungs- bzw. Sicherheitsinteressen oder sonstige besondere Belange des Auftraggebers durch die Veröffentlichung berührt werden. Veröffentlichung berührt werden.
- Liegen die Voraussetzungen von § 5.1 AVB nicht vor darf der Auftraggeber die Unterlagen für die im Vertrag genannte Baumaßnahme ohne Mitwirkung des Auftragnehmers nutzen und ändern; dasselbe gilt auch für das ausgeführte Werk. Der Auftraggeber hat das Recht zur Veröffentlichung unter Namensangabe des Auftragnehmers. Das Veröffentlichungsrecht des Auftragnehmers unterliegt der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers. Die Planungs- und Kostendaten der Baumaßnahme dürfen vom Auftragnehmer nicht an Dritte weitergegeben werden; 5.2 § 2.5 AVB bleibt davon unberührt
- Der Auftraggeber kann seine vorgenannten Rechte auf den jeweiligen zur Verfügung über das Grundstück Berechtigten 5.3 übertragen.

§ 6 Öffentlichkeitsarbeit

- Der Auftragnehmer hat die ihm im Rahmen der Baudurchführung bekannt gewordenen Vorgänge, Informationen und 6.1 Unterlagen vertraulich zu behandeln. Diese Pflicht besteht auch nach Beendigung aller Leistungen unbegrenzt fort. Der Auftragnehmer hat Personen, die er mit der Erfüllung der Vertragspflichten beauftragt, zur Verschwiegenheit im Sinne von Satz 1 und 2 zu verpflichten.
- Daten und Auskünfte über die Baumaßnahme darf der Auftragnehmer Dritten nur mit vorheriger Zustimmung des 6.2 Auftraggebers weitergeben; §§ 2.5 und 5.2 AVB bleiben davon unberührt. Anfragen der Medien hat er an den Auftraggeber weiter zu leiten.

§ 7 Behandlung von Unterlagen

- Der Auftragnehmer hat Zeichnungen, Beschreibungen, Berechnungen und sonstige Unterlagen DIN-gemäß zu erstellen, 7.1 aufeinander abzustimmen und sachlich in sich schlüssig dem Auftraggeber vorzulegen. Sie müssen den Vorgaben des Auftraggebers entsprechen.
- Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass seine Arbeitsergebnisse über die DV-Anlagen des Auftraggebers und der 7.2 übrigen fachlich Beteiligten ausgetauscht werden können.
 - Alle Pläne und Planinhalte sind nach Vorgabe durch den Auftraggeber einheitlich zu kodieren; der Auftragnehmer erarbeitet hierzu Vorschläge, für deren Umsetzung es der Zustimmung des Auftraggebers bedarf.
- Der Auftragnehmer unterzeichnet die von ihm gefertigten Unterlagen als "Verfasser". Der Auftragnehmer hat die 7.3 Planungsunterlagen, soweit ein Baugenehmigungsverfahren oder ein öffentlich-rechtliches Genehmigungsverfahren durchgeführt wird, als Entwurfsverfasser und in allen anderen Fällen (Zustimmungsverfahren, Kenntnisgabe) als Planverfasser zu unterzeichnen.

- 8.1 Der Auftraggeber ist berechtigt, den Auftragnehmer zur vertragsgerechten Leistungserbringung anzuhalten und Anordnungen zu treffen, wenn der Auftragnehmer seine Tätigkeiten nicht zeitgerecht aufnimmt oder fortführt.
 - Verzögert der Auftragnehmer eine Leistung, für die keine Vertragsfrist besteht, kann ihm der Auftraggeber eine angemessene Frist zur Leistungserbringung setzen. Hält der Auftragnehmer diese Frist nicht für angemessen, hat er unverzüglich zu widersprechen und dem Auftraggeber den aus seiner Sicht erforderlichen Zeitraum für die Leistungserbringung unter Beachtung der Vertragsfristen zu benennen; der Auftraggeber entscheidet unter Würdigung der vom Auftragnehmer genannten benötigten Zeitdauer.
- 8.2 Verzögert sich die Leistung eines fachlich Beteiligten oder eine Entscheidung des Auftraggebers, kann der Auftraggeber im Rahmen des Zumutbaren Beschleunigungsmaßnahmen anordnen.
 - Können Vertragsfristen aus unabweisbaren Gründen nicht eingehalten werden, gibt der Auftraggeber neue Termine oder Fristen vor, die die objektiv eingetretenen Terminverzögerungen berücksichtigen.
 - Vor Anordnung von Beschleunigungsmaßnahmen oder der Festlegung von neuen Terminen oder Fristen hört der Auftraggeber den Auftragnehmer an und berücksichtigt seine Leistungsfähigkeit.
- 8.3 Der Auftragnehmer hat Anspruch auf Verlängerung von Vertragsfristen, wenn er bei der Erbringung seiner Leistung durch einen Umstand aus dem Risikobereich des Auftraggebers oder durch höhere Gewalt oder andere für den Auftragnehmer unabwendbare Umstände behindert wird.
 - Behinderungen hat er unverzüglich anzuzeigen. Unterlässt er diese Anzeige, obwohl ihm das nach den Umständen möglich gewesen wäre, hat er nur dann Anspruch auf Berücksichtigung behindernder Umstände, wenn dem Auftraggeber die entsprechenden Tatsachen und ihre hindernde Wirkung bekannt waren oder er diese hätte kennen müssen

§ 9 Abnahme

- 9.1 Der Auftraggeber nimmt die Leistungen des Auftragnehmers nach Erbtingung der letzten beauftragten Leistungsstufe ab; Voraussetzung ist, dass die Leistungen abnahmerähig fertig gestellt sind und keine wesentlichen Mängel erkennen lassen.
 - Erstreckt sich die Weiterbeauftragung auf die Objektbetreuung, findet nach Vollendung der Objektüberwachung, Bauüberwachung und Dokumentation bzw. Bauoberleitung eine Teilabnahme statt. Sonstige Teilabnahmen finden nicht statt.
- 9.2 Die Abnahme hat gemeinsam und f\u00f6rmlich zu erfolgen. Das Ergebnis der Abnahme ist in einem gemeinsamen Protokoll festzuhalten; im Protokoll sind vorhandene M\u00e4ngel festzustellen und die vertraglichen Erf\u00fclllungsanspr\u00fcche vorzubehalten.

§ 10 Vergütung

- 10.1 Alle Vergütungsregelungen sind vor Beginn der Leistungen schriftlich zu vereinbaren.
- 20.2 Zeithonorare sind auf der Grundlage der im Vertrag festgelegten Stundensätze durch Vorausschätzung des Zeitbedarfs als Fest- oder Höchstbetrag zu berechnen. Ist eine Vorausschätzung des Zeitbedarfs nicht möglich, so sind die Honorare nach dem nachgewiesenen Zeitbedarf auf der Grundlage der vereinbarten Stundensätze zu berechnen. Der Auftragnehmer hat die erbrachten Stunden durch die Leistung und den Leistungszeitraum genau bezeichnende Stundenbelege mit Angabe der Bearbeiter nachzuweisen. Die Stundenbelege sind dem Auftraggeber wöchentlich zur Gegenzeichnung zuzuleiten.
- 10.3 Für die Erteilung von Auskünften über eigene Leistungen im Zuge der Rechnungsprüfung erhält der Auftragnehmer keine zusätzliche Vergütung.
- 10.4 Nachforderungen nach bezahlter (Teil-) Schlussrechnung sind ausgeschlossen, es sei denn, der Auftraggeber durfte aufgrund besonderer Umstände nicht davon ausgehen, dass der Auftragnehmer mit der (Teil-) Schlussrechnung eine endgültige Bewertung seiner Leistungen vorgenommen hat, oder wenn der Auftraggeber nicht in seinem Vertrauen auf die Endgültigkeit der Abrechnung geschützt ist.

§ 11 Abrechnung

- 11.1 Das Honorar des Auftragnehmers ist fällig, wenn die Leistungen vertragsgemäß erbracht und abgenommen sind. Der Auftragnehmer schuldet eine prüffähige Honorarschlussrechnung, die Zahlungsvoraussetzung ist, den Beginn der Vergütungsverjährung aber unberührt lässt. Der Auftraggeber kann die Nicht-Prüfbarkeit der Schlussrechnung nur binnen zweier Monate nach ihrem Erhalt rügen.
 - Der Auftragnehmer hat die Schlussrechnung übersichtlich aufzustellen und dabei die Reihenfolge der Leistungspositionen gemäß der Gliederungsstruktur des Vertrages einzuhalten und die in den Vertragsbestandteilen enthaltenen Bezeichnungen zu verwenden. Die zum Nachweis von Art und Umfang der vertragsgemäß erbrachten Leistungen erforderlichen Unterlagen sind der Rechnung beizufügen. Honorar, Nebenkosten und Umsatzsteuer sind getrennt auszuweisen.
 - Änderungen und Ergänzungen des Vertrags sind in der Schlussrechnung besonders kenntlich zu machen und auf Verlangen des Auftraggebers getrennt abzurechnen.

Seite 21

C.1

Die Schlussrechnung muss innerhalb von 2 Monaten nach vertragsgemäßer Erbringung der letzten Leistung eingereicht werden. Reicht der Auftragnehmer eine prüffähige Schlussrechnung nicht ein, obwohl ihm der Auftraggeber nach Ablauf dieser Frist dafür eine angemessene Nachfrist gesetzt hat, so kann der Auftraggeber die Schlussrechnung selbst auf Kosten des Auftragnehmers aufstellen. Die Ersatzschlussrechnung begründet dann ebenfalls die Zahlungspflicht des Auftraggebers.

§ 12

Auf Antrag des Auftragnehmers werden Abschlagszahlungen für die nachgewiesenen vertragsgemäßen Leistungen und Nebenkosten einschließlich des darauf entfallenden bzw. dazu ausgewiesenen Umsatzsteuerbetrages gewährt. Die Forderungsaufstellung (Abschlagsrechnung) muss prüffähig sein.

Abschlagszahlungen werden 18 Werktage nach Zugang der prüffähigen Abschlagsrechnung fällig.

Zahlung/Teilschlusszahlung bei stufenweiser Beauftragung: 12.2

Bei stufenweiser Beauftragung hat der Auftragnehmer Anspruch auf Schlusszahlung, wenn er die Leistungen der letzten Beauftragungsstufe vertragsgemäß erbracht, diese abgenommen sind und er eine prüffähige Schlussrechnung eingereicht hat.

Sind auch die Leistungen der Leistungsphasen 8 und 9 übertragen, hat der Auftragnehmer Anspruch auf Teilschlusszahlung, wenn er die Leistungen der Leistungsphase 8 vertragsgemäß erbracht, diese abgenommen sind und er eine prüffähige Teilschlussrechnung eingereicht hat

Zahlung bei Vollauftrag (Leistungsphasen 1-9):

Der Auftragnehmer hat Anspruch auf eine Teilschlusszahlung, wenn er alle Leistungen der Leistungsphasen 1-8 vertragsgemäß erbracht, diese abgenommen sind und er eine prüffähige Teilschlussrechnung eingereicht hat.

- Zur Prüfbarkeit der Rechnungen wird ergänzend zu § 12.2 und § 12.3 auf § 11.1 AVB verwiesen. 12.4
- Alle Rechnungen (einschließlich Nachweise für Nebenkosten) sind im Original mit zwei Durchschriften einzureichen. 12.5
- Wird nach Annahme der Teil- / Schlusszahlung festgestellt, dass die Vergütung abweichend vom Vertrag oder aufgrund unzutreffender anrechenbarer Kosten ermittelt wurde, so ist die Abrechnung zu berichtigen. Auftraggeber und Auftragnehmer sind verpflichtet, die sich danach ergebenden Beträge zu erstatten. Sie können sich nicht auf einen 12.6 Auftragnehmer sind verpflichtet, die sich danach ergebenden etwaigen Wegfall der Bereicherung (§ 818 Abs. 3 BGB) berufen.

Die Ausgaben des Auftraggebers unterliegen der Rechnungsprüfung. Die Rechnungsprüfung kann auch erst nach Ablauf mehrerer Jahre durchgeführt werden. Die gesetzliche Verjährungsfrist (§ 195 BGB) von Ansprüchen aus ungerechtfertigter Bereicherung wegen insoweit festgestellter ungerechtfertigter Zahlungen bzw. Überzahlungen beginnt mit der Kenntnis des Auftraggebers vom Ergebnis der Rechnungsprüfung, es sei denn, der Auftraggeber hatte bereits zuvor von der Überzahlung Kenntnis oder seine Unkerntnis war grob fahrlässig; § 199 Abs. 4 BGB bleibt unberührt.. Der Auftragnehmer muss bis zum Ablauf dieser Verjährungsfrist damit rechnen, dass er auf Erstattung der ungerechtfertigt gezahlten Beträge in Anspruch genommen wird.

Im Falle der Überzahlung hat der Auftragnehmer den überzahlten Betrag zu erstatten. Leistet er innerhalb von einem Monat nach Zugang des Rückforderungsschreibens nicht, befindet er sich mit seiner Zahlungsverpflichtung in Verzug und hat Verzugszinsen in Höhe von 8 v.H. über dem Basiszinssatz des § 247 BGB zu zahlen.

§ 13 Kündigung durch den Auftraggeber

- 13.1 Der Auftraggeber kann bis zur Vollendung der beauftragten Leistung jederzeit den Vertrag kündigen.
- Kündigt der Auftraggeber aus einem Grund, den der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, so ist der Auftragnehmer 13.2 berechtigt, die vereinbarte Vergütung zu verlangen. Er muss sich jedoch anrechnen lassen, was er infolge der Aufhebung des Vertrags an Kosten erspart oder durch anderweitige Verwendung seiner Arbeitskraft und seines Unternehmens / Büros erwirbt oder zu erwerben böswillig unterlässt (§ 649 Satz 2, 2. Halbsatz BGB).

Die ersparten Aufwendungen für die nicht erbrachten vertraglichen Leistungen werden für

- die Leistungen Grundlagenermittlung, Vorplanung, Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung, Ausführungsplanung sowie Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe auf 40 v.H. der vereinbarten Vergütung,
- die Leistungen Objektüberwachung / Bauüberwachung, Überwachung der Ausführung beziehungsweise der Bauoberleitung und örtlichen Bauüberwachung auf 60 v.H. der vereinbarten Vergütung,
- die Leistungen Objektbetreuung / Dokumentation auf 90 v.H. der vereinbarten Vergütung

festgelegt, es sei denn, es werden geringere oder höhere ersparte Aufwendungen oder sonstige vergütungsmindernde Umstände (§ 649 Abs. 2, 2. Halbsatz BGB) von einer Vertragspartei nachgewiesen.

- Kündigt der Auftraggeber aus einem Grund, den der Auftragnehmer zu vertreten hat, hat der Auftragnehmer nur Anspruch auf Vergütung der bis zur Kündigung vertragsgemäß erbrachten Leistungen.
- Der Auftraggeber kann auch kündigen, wenn der Auftragnehmer seine Zahlungen einstellt oder das Insolvenzverfahren beziehungsweise ein vergleichbares gesetzliches Verfahren beantragt oder ein solches Verfahren eröffnet wird oder 13.4 dessen Eröffnung mangels Masse abgelehnt wird. Der Auftragnehmer hat dann nur Anspruch auf Vergütung der bis zur Kündigung vertragsgemäß erbrachten Leistungen.

- 13.5 Die Kündigung des Vertrages kann auf einen in sich abgeschlossenen Teil der vertraglichen Leistung beschränkt werden. Das gilt auch für innerhalb der einzelnen beauftragten Leistungsstufe zu erbringende Einzelleistungen.
 - Nach Kündigung des Vertrages oder eines Teils davon ist der Auftraggeber berechtigt, die bisher erbrachten Leistungen des Auftragnehmers für die im Vertrag genannte Baumaßnahme zu nutzen und zu ändern.
 - Entstehen dem Auftraggeber durch die Kündigung nach § 13.3 oder 13.4 zusätzliche Kosten oder Aufwendungen, z. B. durch Verzögerung der Projektrealisierung oder Weiterbeauftragung an einen Dritten, gehen sie zu Lasten des Auftragnehmers.
- Die Fristsetzung mit Kündigungsandrohung sowie die Kündigung sind schriftlich zu erklären.
 Bei Kündigung nach §§ 13.3 oder 13.4 AVB sind die Kündigungsgründe in kurzer, nachvollziehbarer Weise im Kündigungsschreiben darzulegen.
- 13.7 Der Auftragnehmer kann die Feststellung und Abnahme seiner bis zur Kündigung erbrachten Leistungen alsbald nach der Kündigung verlangen; er hat danach unverzüglich eine prüffähige Rechnung über seine ausgeführten Leistungen vorzulegen.
- 13.8 Die Ansprüche der Vertragsparteien aus §§ 4, 5, 6, 14, 15, 16 und 18 AVB bleiben unberührt.

§ 14 Kündigung durch den Auftragnehmer

- 14.1 Bei stufenweiser Beauftragung kann der Auftragnehmer den Vertrag innerhalb einer Frist von einem Monat k\u00fcndigen, wenn der Auftraggeber die Leistungen f\u00fcr die jeweils folgende Stufe erst nach Ablauf von 6 Monaten nach Erf\u00fcllung der Leistungen der vorangegangenen Stufe beauftragt. Hieraus erwachsen keiner Vertragspartei Schadensersatz-, Entsch\u00e4digungs- oder Verg\u00fctungsanspr\u00fcche; die Anspr\u00fcche aus den bis dahin erbr\u00e4chten Leistungen bleiben-unber\u00fchrt.
- 14.2 Im Übrigen kann der Auftragnehmer den Vertrag nur kündigen, wenn der Auftraggeber
 - eine ihm obliegende Handlung unterlässt und dadurch den Auftragnehmer außerstande setzt, die Leistung auszuführen (Annahmeverzug nach §§ 293 ff. BGB),
 - eine fällige Zahlung nicht leistet oder sonst in Schuldnerverzug gerät.
- 14.2.1 Die Kündigung ist erst zulässig, wenn eine vom Auftragnehmer gesetzte angemessene Frist zur Nacherfüllung erfolglos verstrichen ist und in der Fristsetzung mit Aufforderung zur Nacherfüllung erklärt worden ist, dass der Vertrag nach fruchtlosem Verlauf gekündigt werde.
- 14.2.2 Die Fristsetzung mit Kündigungsandrohung sowie die Kündigung sind schriftlich zu erklären. Die Kündigungsgründe sind in kurzer, nachvollziehbarer Weise im Kündigungsschreiben darzulegen; enthält die Kündigung keine Kündigungsgründe, ist die Kündigung unwirksam.
- 14.2.3 Die bis zur Kündigung erbrachten vertraglichen Leistungen sind nach den vertraglich vereinbarten Vergütungsregelungen abzurechnen. Etwaige weitergehende Ansprüche des Auftragnehmers bleiben unberührt.
- 14.3 Für die ersparten Aufwendungen für die nicht erbrachten, vertraglichen Leistungen gilt § 13.2 AVB entsprechend.

§ 15 Haftung und Verjährung

- 15.1 Die Rechte des Auftraggebers aus Pflichtverletzungen des Auftragnehmers wie Mängel- und Schadensersatzansprüche richten sich nach den gesetzlichen Vorschriften.
- 15.2 Die Verjährungsfrist von fünf Jahren für die Ansprüche des Auftraggebers beginnt mit Abnahme der Leistungen gemäß § 9 AVB.

§ 16 Haftpflichtversicherung

- 16.1 Der Auftragnehmer muss eine Berufshaftpflichtversicherung während der gesamten Vertragszeit unterhalten und nachweisen. Er hat zu gewährleisten, dass zur Deckung eines Schadens aus dem Vertrag Versicherungsschutz in Höhe der im Vertrag genannten Deckungssummen besteht.
- 16.2 Der Auftragnehmer hat vor dem Nachweis des Versicherungsschutzes keinen Anspruch auf Leistungen des Auftraggebers. Der Auftraggeber kann Zahlungen vom Nachweis des Fortbestehens des Versicherungsschutzes abhängig machen.
- 16.3 Der Auftragnehmer ist zur unverzüglichen schriftlichen Anzeige verpflichtet, wenn und soweit Deckung in der vereinbarten Höhe nicht mehr besteht. Er ist in diesem Fall verpflichtet, unverzüglich durch Abschluss eines neuen Versicherungsvertrages Deckung in der vereinbarten Höhe für die gesamte Vertragszeit nachzuholen, zu gewährleisten und nachzuweisen.

§ 17 Erfüllungsort, Streitigkeiten, Gerichtsstand

- Erfüllungsort für die Leistungen des Auftragnehmers ist die Baustelle, soweit die Leistungen dort zu erbringen sind, im Übrigen der Sitz des Auftraggebers.
- 17.2 Streitigkeiten berechtigen den Auftragnehmer nicht, die Arbeiten einzustellen.
- Soweit die Voraussetzungen gemäß § 38 der Zivilprozessordnung (ZPO) vorliegen, richtet sich der Gerichtsstand für Streitigkeiten nach dem Sitz der für die Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle. 17.3

§ 18 Arbeitsgemeinschaft

- Sofern eine Arbeitsgemeinschaft Auftragnehmer ist, übernimmt das mit der Vertretung beauftragte, im Vertrag genannte Mitglied die Federführung. Vertretungsbefugnis, die sich aus dem Arbeitsgemeinschaft dem Auftraggeber gegenüber. Beschränkungen seiner Vertretungsbefugnis, die sich aus dem Arbeitsgemeinschaftsvertrag ergeben, sind gegenüber dem Auftraggeber
- Für die Erfüllung der vertraglichen Verpflichtungen haftet jedes Mitglied der Arbeitsgemeinschaft auch nach deren Auflösung gesamtschuldnerisch.
- Die Zahlungen werden mit befreiender Wirkung für den Auftraggeber ausschließlich an den im Vertrag genannten Vertreter der Arbeitsgemeinschaft oder nach dessen schriftlicher Weisung geleistet. Dies gilt auch nach Auflösung der 18.3 Arbeitsgemeinschaft.

§ 19 Anwendbares Recht, Schriftform, Sprache

- Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschlande 19.1
- Änderungen und Ergänzungen des Vertrages bedürfen der Schriftform. 19.2
- metilich die deutsche Sprache Für die Durchführung des Vertrags gilt ausschließlich die deutsche Sprac 19.3



Anlage 2 zum Architekten-/Ingenieurvertrag (Fassung 2015)

Zusätzliche Vertragsbestimmungen Technische Ausrüstung – (ZVB-Tech)

Vorbemerkung

Der Auftragnehmer hat im Rahmen der beauftragten Leistungen insbesondere auch die nachfolgend genannten Einzelleistungen zu erbringen, ohne dass es hierzu einer besonderen Aufforderung durch den Auftraggeber bedarf. Er hat sich auch vor Augen zu halten, dass aus dem Umgang mit öffentlichen Haushaltsmitteln eine besondere Pflicht zum sparsamen und wirtschaftlichen Handeln folgt. Dieser Prämisse sind, sofern der Auftraggeber nicht ausdrücklich etwas anderes anordnet, auch gestalterische und architektonische Gesichtspunkte unterzuordnen. Der Auftragnehmer hat zu beachten, dass Leistungen einer weiteren beauftragten Leistungsphase erst in Angriff genommen werden dürfen, wenn der Auftraggeber die Leistungen der abgeschlossenen Leistungsphase abgenommen und seine Zustimmung zur Fortführung der Arbeiten gegeben hat. Der Auftragnehmer schuldet Folgendes:

1. Grundlagenermittlung

Verantwortliches Klären aller planerischen und organisatorischen Rahmenbedingungen für eine sachgerechte Lösung der Gesamtaufgabe in folgenden Arbeitsschritten:

Klären der Aufgabenstellung

Klären der Aufgabenstellung aufgrund der Vorgaben oder der Beda Auftraggebers im Benehmen mit dem Objektplaner insbesondere in technischen und wirtschaftlichen

- Kostenvorgaben
- Umfang und Standard der Anlagen
- Anforderungen an die Nutzung
- Ver- und Entsorgungsmöglichkeiten
- Energiebedarf, Energiearten und ihre Verb

Ermitteln der Planungsrandbedingungen und Beraten zum Leistungsbedarf und gegebenenfalls zur technischen Erschließung

Zusammenfassen und Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse 1.3

- 1.3.1 Zusammenfassen der Ergebnisse aus der Leistungsphas Form. Die Zusammenfassung soll dem Auftraggebe gsphase 1 und Übergeben in übersichtlicher geordneter schriftlicher einen umfassenden Überblick über die Grundlagen seines Bauvorhabens vermitteln.
- 1.3.2 Ausführliches Erläutern der Ergebn Grundlagenermittlung

Vorplanung (Projekt- und Planungsvorbereitung)

Erarbeiten eines Planungskonzeptes in seinen wesentlichen Teilen und überschlägiges Ermitteln der Gesamtkosten in folgenden Arbeitsschritten:

Analysieren der Grundlagen und Abstimmen der Leistungen

Analysieren und Aufbereiten der in der Leistungsphase 1 ermittelten und der vom Auftraggeber vorgegebenen Grundlagen und Ordnen dieser Grundlagen entsprechend den Erfordernissen der Planung;

Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den fachlich an der Planung Beteiligten.

Erarbeiten des Planungskonzepts

Zur Leistung gehören insbesondere:

- vordimensionieren der Systeme und maßbestimmenden Anlagenteile,
- untersuchen von alternativen Lösungsmöglichkeiten bei gleichen Nutzungsanforderungen einschließlich Wirtschaftlichkeits-
- zeichnerische Darstellung mindestens im Maßstab 1:200 oder nach Vorgabe des Auftraggebers zur Integration in die Objektplanung unter Berücksichtigung exemplarischer Details,
- Angaben zum Raumbedarf.

Aufstellen von Funktionsschemata

Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage.

Klären und Erläutern der fachspezifischen Zusammenhänge

Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen z. B. sicherheitsrelevante Fragen, Fragen hinsichtlich der Lieferbedingungen, der Versorgungsträger u. a. Mitwirken bei der Integration der technischen Anlagen in die Objektplanung.

Vorverhandlungen über die Genehmigungsfähigkeit

Führen der Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur.

2.6 Kostenschätzung und Terminplanung

2.6.1 Ermitteln der überschlägigen Kosten durch sorgfältige Auswertung der bisherigen Erkenntnisse hinsichtlich der die Kosten der Anlagen beeinflussenden Kriterien.

Erstellen der Kostenschätzung nach DIN 276-1:2008-12 mindestens bis zur 2. Gliederungsebene.

Fortschreiben der Kostenangaben für die Kostenschätzung, wenn sich die Grundlagen der Kostenermittlung geändert haben und dadurch nicht unwesentliche Kostenänderungen entstanden sind.

2.6.2 Erstellen eines Terminplans mit den wesentlichen Vorgängen des Planungs- und Bauablaufs in Abstimmung mit dem Objektplaner und den Sonderfachleuten.

2.7 Zusammenfassen und Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse

- 2.7.1 Zusammenfassen der Ergebnisse aus der Leistungsphase 2 und Übergeben in übersichtlicher geordneter schriftlicher Form. Zur Leistung gehört auch ein schriftlicher Erläuterungsbericht; der Bericht muss so beschaffen sein, dass alle für die jeweilige Baumaßnahme wesentlichen Einflüsse und Bezüge sachlich richtig und übersichtlich dargestellt sind.
- 2.7.2 Ausführliches Erläutern der Ergebnisse der Vorplanung und Erörtern mit dem Auftraggeber.

3. Entwurfsplanung (System- und Integrationsplanung)

Erarbeiten eines genehmigungsfähigen, technisch und wirtschaftlich sachgerechten Entwurfs und Berechnen der Gesamtkosten in folgenden Arbeitsschritten:

3.1 Durcharbeiten des Planungskonzepts

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.

3.2 Festlegen aller Systeme und Anlagenteile

3.3 Berechnen, Bemessen, zeichnerisch Darstellen und Beschreiben

3.3.1 Berechnen und Bemessen der technischen Anlagen und Anlagenteile, Abschätzen von j\u00e4hrlichen Bedarfswerten (z. B. Nutz-, End- und Prim\u00e4renzeigebedarf) und Betriebskosten:

Abstimmen des Platzbedarfs für technische Anlagen und Anlagentei

Zeichnerisches Darstellen des Entwurfs in einem mit dem Osjektplaner abgestimmten Ausgabemaßstab (mindestens im Maßstab 1:100) mit Angabe maßbestimmender Dimensionen.

- 3.3.2 Fortschreiben und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen.
- 3.3.3 Auflisten aller Anlagen mit technischen Daten und Angaben zum Beispiel für Energiebilanzierungen.
- 3.3.4 Ausführliches Beschreiben der Anlagen mit Angabe der Nutzungsbedingungen.

3.4 Übergeben der Berechnungsergebnisse

Übergeben der Berechnungsergebnisse an andere Planungsbeteiligte zum Aufstellen vorgeschriebener Nachweise.

Angeben und Abstimmen der für die Tragwerksplanung notwendigen Angaben über Durchführungen und Lastangaben (ohne Anfertigen von Schlitz- und Durchführungsplänen). Anzugeben sind alle Durchbrüche ab einer Größe von ca. 0,5 m², alle Aussparungen, die für die überschlägige Berechnung des Tragwerksplaners von Bedeutung sind sowie die Lastangaben für alle Geräte und Leitungen der technischen Anlagen wie z. B. Kesselanlagen, Transformatoren, Stromaggregate, Kühleinrichtungen, Lüftungsgeräte u. a.

Die Abstimmung hat stufenweise in enger Zusammenarbeit mit dem Objektplaner, dem Tragwerksplaner und den weiteren Sonderfachleuten zu erfolgen.

3.5 Führen der Verhandlungen über die Genehmigungsfähigkeit

Führen von Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit um die Voraussetzungen für ein erfolgversprechendes Genehmigungsverfahren zu schaffen.

Unterrichten des Bauherrn darüber, ob die zuständigen Behörden die Genehmigungsfähigkeit eindeutig erklärt haben.

3.6 Kostenberechnung und Terminplanung

- 3.6.1 Erstellen einer Kostenberechnung nach der Bauteil- oder Elementmethode in der Gliederungssystematik der DIN 276-1:2008-12 (mindestens bis zur 3. Gliederungsebene). Alle in der Kostenberechnung enthaltenen Kostenangaben sind zu begründen, die Quellenangaben und Berechnungswege sind in einer Anlage zur Kostenberechnung schriftlich festzuhalten. Nachdem die Kostenberechnung Grundlage für Finanzierungsüberlegungen und für die Entscheidung des Auftraggebers ist, ob und wie die Baumaßnahme weitergeführt wird, ist sie für den Auftraggeber von zentraler Bedeutung. Der Auftragnehmer hat die Leistungen zur Kostenberechnung deshalb mit größter Sorgfalt zu erbringen.
- 3.6.2 Fortschreiben des Terminplans mit den wesentlichen Vorgängen des Planungs- und Bauablaufs.

3.7 Kostenkontrolle

Vergleichen des Ergebnisses der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung, Begründen von Abweichungen und Vorschlagen von Steuerungsmaßnahmen.

3.8 Zusammenfassen und Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse

- 3.8.1 Zusammenfassen der Ergebnisse aus der Leistungsphase 3 und Übergeben in übersichtlicher geordneter schriftlicher Form.
- 3.8.2 Ausführliches Erläutern der Ergebnisse der Entwurfsplanung.

Genehmigungsplanung

Erarbeiten und Zusammenstellen der Vorlagen 4.1

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

Vervollständigen und Anpassen

Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen soweit die Änderungen zum Erhalt der Baugenehmigungen erforderlich sind, und Unterrichten des Auftraggebers darüber.

Ausführungsplanung 5.

Erarbeiten der Ausführungsplanung

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 ausführungsreifen Lösung.

Die Planung ist vom Rohwerkplan in mehreren Abstimmungsebenen mit den Sonderfachleuten vor Baubeginn zur Ausführungsreife zu entwickeln. Die Planung darf nicht erst baubegleitend erstellt werden.

Fortschreiben der Berechnungen und Bemessungen

Fortschreiben der Berechnungen und Bemessungen zur Auslegung der technischen Anlagen und Anlagenteile.

Zeichnerische Darstellung der Anlagen

Zeichnerische Darstellung der Anlagen in einem mit dem Objektplaner abgestimmten Ausgabemaßstab und Detaillierungsgrad einschließlich Dimensionen (keine Montage- oder Werkstattpläne)

5.3.1 Gastechnische Anlagen

- Darstellung der Gesamtanlage "Gas" in Grundrissplänen wenn nicht anders gefordert im Maßstab 1:50 oder nach Vorgabe das Auftraggebers mit eingetragenen Leitungsquerschnitten auf der Grundlage der TRGI und TRF
- Rohrdimension jeder Teilstrecke mit Spitzenvolumenstrom, ermittelt an Hand einer Rohrnetzberechnung
- Strangnummern
- bei mehrgeschossigen Gebäuden Strangschema wenn nicht anders gefordert im Höhenmaßstab 1:50 mit Strangnummern, Geräteanschlüssen, Gesamtwiderständen, Rohrdimensionen, Volumenstrom
- Schaltschemata von Gaszentralen
- Darstellung der Abgasanlage bei raumluftunabhängigen Gasfeuerstätten
 Leistungsdaten der Anlagenkomponenten sowie der Planung zugrunde liegenden Fabrikate und Typen.

5.3.2 Wassertechnische Anlagen

- Darstellung der Gesamt Grundlage der DIN 1988 esamtanlage "Wasser" in Grundrissplanen wenn nicht anders gefordert im Maßstab 1:50 auf der
- Kennzeichnung der Teilstrecken mit Berechnungsdurchfluss, Länge, Rohrdimension, ermittelt auf der Basis der Rohrnetzberechnung nach dem differenzierten Verfahren für Kaltwasser, Warmwasser und Zirkulation
- bei mehrgeschossigen Gebäuden Strangschema wenn nicht anders gefordert im Maßstab 1:50 mit Strangnummern, grafischer Darstellung von Objekten, Teilstrecken, Berechnungsdurchflüssen, Längen, Rohrdimensionen
- Grundriss von Wasserzentralen wenn nicht anders gefordert im Maßstab 1:20 oder 1:25
- Schaltschemata von Wasserzentralen und Verteilerstationen mit Rohrdimensionen
- Details und Trassenschnitte wenn nicht anders gefordert im Maßstab 1:10
- Details von Pumpen, Druckerhöhungs-, Feuerlösch-, Wasseraufbereitungsanlagen wenn nicht anders gefordert mindestens im Maßstab 1:20 oder 1:25 mit den jeweiligen Schnitten
- bei Pumpen und Aufbereitungsanlagen sowie sonstigen Anlagenkomponenten Angabe der Leistungsdaten
- Angabe der Positions-Nr. des Leistungsverzeichnisses an die entsprechenden Ausrüstungsgegenstände und Objekte
- Kennzeichnung von Transportweg und Einbringungsmöglichkeit.

5.3.3 Abwassertechnische Anlagen

- Darstellung der Gesamtanlage "Abwasser" in Grundrissplänen wenn nicht anders gefordert im Maßstab 1:50 auf der Grundlage der DIN 1986
- Rohrleitungs- und Kanalquerschnitte jeder Teilstrecke auf der Basis der Rohr- bzw. Kanalnetzberechnung der Regenwasser- und Abwasserleitungen mit Angaben über das Gefälle
- Kennzeichnung von Abwasserabfluss- und Anschlusswerten
- Kennzeichnung der Einzugsflächen, Regenspende und Abflussbeiwerte
- Rohrsohlentiefen an markanten Punkten, Sohlentiefen und Abmessungen von Revisionsschächten. Reinigungsöffnungen, Pumpensümpfe,
- Hausanschlüsse bezogen auf NN
- bei mehrgeschossigen Gebäuden Strangschema wenn nicht anders gefordert im Maßstab 1:50 mit Strangnummern, Leitungsquerschnitten, Gefälle und NN-Angaben
- Kanalabwicklung der Grundleitungen
- Details von Pumpenstationen und Abwasseraufbereitungs- bzw. -behandlungsanlagen wenn nicht anders gefordert mindestens im Maßstab 1:20 mit den jeweiligen Schnitten
- Kennzeichnung von Transportöffnungen und Einbringungsmöglichkeiten
- bei Pumpen, Abscheider-, Desinfektions-, Dekontaminierungsanlagen und sonstigen Anlagenkomponenten Angabe der Leistungsdaten.

5.3.4 Wärmeversorgungsanlagen

 Darstellung der Gesamtanlage mit Raumnummern und Raumtemperaturen in Grundrissplänen wenn nicht anders gefordert im Maßstab 1:50

ingtech 2

- maßstäblich eingetragene Heizkörper mit Heizkörpergrößen
- Rohrdimensionen jeder Teilstrecke
- Strangnummern
- Dimension der Heizkörper- bzw. Thermostatventile einschließlich den errechneten kv-Werten
- bei mehrgeschossigen Gebäuden Strangschema wenn nicht anders gefordert im Maßstab 1:50 mit Strangnummern, Raumnummern, Rohrdimensionen und Wärme- bzw. Wassermengen
- Heizzentralen und Unterstationen, wenn nicht anders gefordert im Maßstab 1:20 oder 1:25 mit mindestens 2 Schnitten sowie Eintragung der Planung zugrunde gelegten Anlagenkomponenten; bei Heizzentralen und Unterstationen ab 100 kW Darstellung der Rohrleitungen mit 2 Linien
- Details und Trassenschnitte wenn nicht anders gefordert im Maßstab 1:10
- Schaltschemata von Heizzentralen und Unterstationen mit Rohrdimensionen, mit Angabe der Wärme- bzw.
 Wassermengen sowie der Leistungsdaten der Anlagenkomponenten
- Schaltschemata der Mess-, Steuer- und Regelanlagen
- Kennzeichnung von Transportöffnungen und Einbringungsmöglichkeiten.

5.3.5 Raumlufttechnische Anlagen

- Darstellung der Gesamtanlage in Grundrissplänen wenn nicht anders gefordert im Maßstab 1:50 mit eingetragenen Kanalquerschnitten, Volumenströmen, Lüftungsein- und -auslässen mit Angabe der der Planung zugrunde gelegten Anlagenkomponenten, Abmessungen und Leistungsdaten
- Lüftungs-, Klima- und Kältezentralen wenn nicht anders gefordert mindestens im Maßstab 1 : 20 oder 1 : 25 mit mindestens 2 Schnitten und Darstellung von Luftkanälen und Rohrleitungen mit 2 Linien sowie Eintragung der der Planung zugrunde gelegten Anlagenkomponenten und Leistungsdaten der Geräte
- Details und Trassenschnitte wenn nicht anders gefordert mindestens im Maßstab 1:10
- Schaltschemata von L
 üftungs- und K
 ältezentralen mit Eintr
 ägung der der Planung zugrunde gelegten Anlagenkomponenten und Leistungsdaten der Ger
 äte
- Schaltschemata der Mess-, Steuer- und Regelanlagen
- Angaben von brandschutz- und schaltschutztechnischen Anforderunger
- Kennzeichnung von Transportöffnungen und Einbringungsmöglichkeiten.

5.3.6 Starkstromanlagen, Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen, Gebäudeautomation

- Darstellung der Gesamtanlage in Grundrissplänen wenn nicht anders gefordert im Maßstab 1:50 (ohne Planangaben der Objektplanung) mit Eintragung aller Betriebsmittel, Kabeltrassen und Leerrohre sowie der Festlegung der Stromkreise und Schaltungen (installationspläne). In Räumen mit hoher Installationsdichte vermaßte Darstellung der Gesamtanlage in Ansichtsplänen (Wandarwicklungen). Alle verwendeten Symbole sind in einer Legende auf dem Plan aufzuführen und zu bezeichnen
- Maßstäbliche Eintragung der Beleuchtungskörper mit Angabe der der Planung zugrunde gelegten Typen und Zugehörigkeit zu den LV-Positionen
- Funktions-, Prinzip- und Übersichtsschaltpläne mit Eintragung der der Planung zugrunde gelegten Typen und Leistungsdaten (Leitungsquerschnitte Angabe der Leistung je Stromkreis)
- Verteilungspläne mit folgenden Angaben
- Allgemein: Spannung, Netzform, EVU, Schutzmaßnahmen, Schutzklasse
- Stromlaufplan in einpoliger Darstellung: Kabeltypen, Querschnitte der Zu- und Abgänge, Raumnummern u. ä.
- Ansichtszeichnungen der Verteilungen mit Eintragung der elektrischen Geräte: Türen, Türanschläge, Sockel, Verschluss, Farbe, Zugänge, Maße, Besonderheiten
- Leistungsaufnahme der bauseits beigestellten elektrischen Komponenten
- Steuerleitungspläne, soweit zentrale oder dezentrale Steuerungen zum Leistungsumfang gehören
- Bei Anlagen der Gebäudeautomation:
- Informationslisten nach VDI 3814 Blatt 2 "Gebäudeautomation (GA) Schnittstellen in Planung und Ausführung"
- Anlagenschemata
- Funktions-Fließschemata oder Beschreibungen
- Zusammenstellung der Sollwerte und Betriebszeiten
- Darstellung der Gesamtanlage wie oben beschrieben jedoch mit Angaben über:
- Einbauorte der Feldgeräte
- Einbauorte der Unterverteilungen
- Messbereichsangaben
- Adressierungskonzept
- Motorschutz aller elektrischen Komponenten (bzw. Absicherung)
- Überspannungsschutz
- Daten zur Auslegung der Stellglieder
- Leistungsaufnahmen der elektrischen Komponenten
- Kennzeichnung von Transportöffnungen und Einbringungsmöglichkeiten.

5.3.7 Förderanlagen

Aufzugstechnische Anlagen

- Darstellung der Aufzugsanlage in Grundrissplänen wenn nicht anders gefordert im Maßstab 1 : 50 sowie von Details in einem zu klaren Verständnis erforderlichen Maßstab
- Angabe von wesentlichen Abmessungen, insbesondere von Triebwerksraum, Fahrschacht, Fahrkorb, Schachtkopf, Schachtgrube, Fahrschachtöffnungen

Seite

23

Angabe über Innen- und Außentableaus, Kabinen- und Antrittsbeleuchtung, Vorfeldüberwachung.

Förder- und sonstige maschinentechnische Anlagen

- die unter "Aufzugsanlagen" genannten Anforderungen gelten sinngemäß.

5.3.8 Nutzungsspezifische Anlagen

- darstellen der Gesamtanlage mit Raumnummern in den Grundrissplänen wenn nicht anders gefordert im Maßstab 1:50
- maßstäbliches Eintragen aller Geräte und betrieblichen Einbauten mit Angabe der Gerätemaße
- Angabe der Leistungs- und Anschlusswerte der Geräte
- technische Zentralen und Unterstationen i. d. Regel im Maßstab 1:20 oder 1:25 mit mindestens 2 Schnitten sowie Eintragung der der Planung zu Grunde gelegten Typen und Leistungsdaten der Anlagenkomponenten
- Schaltschemata von Technikzentralen und Unterstationen mit Leitungsdimensionen sowie der der Planung zu Grunde gelegten Typen und Leistungsdaten der Anlagenkomponenten
- Schaltschemata der Mess-, Steuer- und Regelanlagen
- Kennzeichnung von Transportöffnungen und Einbringungsmöglichkeiten.

Anpassen und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata

Anpassen und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen bzw. der GA-Funktionslisten.

Abstimmen der Ausführungszeichnungen

Abstimmen der Ausführungszeichnungen mit dem Objektplaner und den übrigen Fachplanern.

Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchsplänen

Eintragen von Durchbrüchen und Schlitzen in die Ausführungspläne des Objektplaners.

Fortschreibung des Terminplans

Fortschreiben des Terminplans einschließlich Festlegung der Ausführungsfristen in Vorbereitung der Ausschreibung der einzelnen Gewerke

Fortschreiben der Ausführungsplanung

Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden

Organisation und Durchführung von Bemusterungen einschließlich Farbauswahl

5.10 Prüfen von Montage- und/oder Werkstattplänen Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Prüfen und Anerkennen der Montage Ausführungsplanung.

6. Vorbereitung der Vergabe

Menger

Ermitteln von Mengen als Grundlage für an der Planung fachlich Beteiligter. Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer

Aufstellen der Vergabeunterlagen

Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen, einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke.

Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen anderer Planung 6.3 fachlich Beteiligten

Ermitteln der Kosten 6.4

Ermitteln der Kosten auf der Grundlage vom Planer bepreister Leistungsverzeichnisse.

6.5 Kostenkontrolle

Umstellen der Kostenberechnung von der planungsorientierten in die ausführungsorientierte Gliederung nach Leistungsbereichen.

Vergleichen der ausführungsorientiert gegliederten Kostenberechnung mit dem Ergebnis der bepreisten Leistungsverzeichnisse, schriftliches Erläutern von Veränderungen und Vorschlagen von Steuerungsmaßnahmen.

Zusammenstellen der Vergabeunterlagen

Zusammenstellen der Vergabeunterlagen unter Beachtung der für die kommunalen Auftraggeber verbindlichen Vergabevorschriften (z. B. VOB Teile A bis C, Mittelstandsrichtlinien, EG-Richtlinien u.a.) unter Verwendung der für Baumaßnahmen kommunaler Auftraggeber erstellten einheitlichen Vergabemuster (HAV-KOM, Abschnitt F oder nach den Vorgaben des Auftraggebers). Eine Änderung der Muster bedarf der schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers. Die VOB/B ist "als Ganzes" zu vereinbaren. Der Auftragnehmer ist nicht befugt, von der VOB/B abweichende Vertragsbedingungen in die Vergabeunterlagen einzubringen.

Der Auftragnehmer hat den Inhalt der Vergabeunterlagen vor der Vervielfältigung mit dem Auftraggeber abzustimmen. Die Entscheidung über die Wahl der Vergabeart, die Auswahl der Bewerber, den Zeitpunkt der Ausschreibung, die Festlegung des Eröffnungstermins, die Abgabe von Bietererklärungen, einen etwaigen Ausschluss von Nebenangeboten, Entschädigungen nach § 8 Abs.7 VOB/A, die Aufnahme Besonderer Vertragsbedingungen usw. trifft allein der Auftraggeber. Der Auftragnehmer hat ihn hierbei zu beraten.

Die Vergabeunterlagen sind so abzufassen, dass weder direkt noch indirekt Rückschlüsse auf den Auftragnehmer und/oder andere beteiligte freiberuflich Tätige gezogen werden können.

Mitwirkung bei der Vergabe 7.

Einholung von Angeboten

Erstellen der für die Bekanntmachung öffentlicher Ausschreibungen notwendigen Veröffentlichungstexte einschließlich Ausfertigen der entsprechenden Formblätter bei EU-weiten Vergabeverfahren.

ingtech 2

Die Ausgabe der vom Auftraggeber erstellten Vergabeunterlagen an die Bewerber und die Verwahrung der Angebote bis zum Eröffnungstermin erfolgen ausschließlich durch den Auftraggeber.

Auftraggeber und Auftragnehmer haben sich über erteilte Auskünfte im Sinne des § 12 Abs.7 VOB/A gegenseitig zu

Eröffnung, Prüfen und Werten der Angebote

- 7.2.1 Die Eröffnung der Angebote erfolgt am Sitz des Auftraggebers. Der Auftraggeber leitet die Sitzung. Der Auftragnehmer hat auf Verlangen des Auftraggebers bei den Eröffnungsterminen mitzuwirken. Der Auftraggeber übergibt die Angebote nach Kennzeichnung und Durchsicht dem Auftragnehmer zur Prüfung.
- 7.2.2 Prüfen und Werten der Angebote einschließlich Aufstellen eines Preisspiegels nach Einzelpositionen oder Teilleistungen. Prüfen und Werten der Angebote unter Berücksichtigung aller erheblichen, rechnerischen, technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkte und unter Mitwirkung aller am Verfahren beteiligten Sonderfachleute.

Die Angebote sind mit folgendem Prüfvermerk zu versehen:

"Rechnerisch, technisch und wirtschaftlich geprüft:

Ort. Datum. Unterschrift"

Um die rechnerische Prüfung nachzuweisen, sind alle Preisangaben, Seitenüberträge und Zusammenstellungen im Leistungsverzeichnis mit kopierfähigem Farbstift abzuhaken. Das Ergebnis der Prüfung eines jeden Angebots ist gesondert zu dokumentieren, falls die Prüfung formale, rechnerische, technische oder wirtschaftliche Auffälligkeiten ergeben hat. Über Anzeichen für Manipulationsversuche ist der Auftraggeber unverzüglich zu unterrichten.

Der Auftragnehmer ist nicht befugt, Preise zu ändern oder zu ergänzen. Über fehlende unvollständige, widersprüchliche oder spekulative Preisangaben ist der Auftraggeber zu unterrichten

Ist erkennbar, dass das Angebot spekulative Preise enthält, ist wie folgt vorzugehen:

Zunächst sind die Mengenangaben im LV zu überprüfen. Ergibt die Überprüfung, dass die Mengenermittlung grob fehlerhaft ist, ist mit dem Auftraggeber die Aufhebung der Ausschreibung zu erörtern, da in diesem Fall ein wirtschaftliches

Ergebnis des Verfahrens nicht erwartet werden kann.
Auch wenn die Mengen sorgfältig ermittelt sind, sind Mengenänderungen von +/-10% nicht auszuschließen (§ 2 Abs. 3 VOB/B). Insoweit können die Mengen bei der Wertung fiktiv, gegenläufig zur Spekulation des Bieters, wie folgt verändert

Bei zu hohen Preisen ist die Menge liktiv zu erhöhen (um max. 10%); bei zu niedrigen Preisen ist die Menge liktiv zu mindern (bis max. 10%). Bei der Wasserhaltung kann aufgrund der üblicherweise großen Unsicherheiten in Abstimmung mit dem Auftraggeber die Quote bis zu +/- 50% betragen. Die Wertung der Angebote ist dann mit den so ermittelten Preisen vorzunehmen.

Angebote, die nach § 16 Abs. 1 VOB/A auszuschließen sind, sind ebenfalls vollständig zu prüfen. Sind solche Angebote wirtschaftlich oder technisch interessant, ist der Auftraggeber hierüber zu unterrichten.

LV-Kurzfassungen der Bieter (EDV Ausdrucke) sind insbesondere darauf zu prüfen, ob die Mengenansätze und Positionen mit denen des Original-LV des Auftraggebers übereinstimmen. Der Auftragnehmer hat nach Prüfung und Wertung der Angebote einen schriftlichen Vergabevorschlag mit eingehender Begründung zu übergeben.

Zusammen mit dem Vergabevorschlag ist ein Preisspiegel zu erstellen, der zumindest die Einheitspreise aller Positionen derjenigen Bieter ausweist, die in die engere Wahl kommen.

lst vorauszusehen, dass der Auftrag nicht innerhalb der vorgesehenen Zuschlagsfrist erteilt werden kann, hat der Auftragnehmer mit dem in Betracht kommenden Bieter rechtzeitig über eine angemessene Fristverlängerung zu verhandeln.

7.2.3 Prüfen und Werten der Angebote zusätzlicher und geänderter Leistungen der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit dem Vertrag und den Bestimmungen der VOB/B.

Führen von Bietergesprächen

Führen von Gesprächen mit Bietern zur Aufklärung des Angebotsinhalts innerhalb der Grenzen des § 15 VOB/A unter Mitwirkung des Auftraggebers und, soweit erforderlich, der Sonderfachleute.

Erstellen einer Niederschrift über diese Gespräche.

Kostenkontrolle

Kontrolle der Kosten unverzüglich nach der ersten maßgeblichen Ausschreibungsrunde (d. h. wenn für mindestens 60 % der Gesamtkosten Ausschreibungsergebnisse vorliegen und vor der ersten Vergabe).

Erarbeiten einer die technischen Anlagen betreffenden Aufstellung der Kosten , die sich aus

- den Preisen der vorliegenden Angebote und,
- soweit diese noch nicht vorliegen, den Ergebnissen der bepreisten Leistungsverzeichnisse und
- dem aktuellen Stand der übrigen Kosten (z. B. Kostengruppe 700 nach DIN 276: 2008-12)

zusammensetzt.

Vergleichen dieser Aufstellung mit dem Ergebnis der vergabeorientiert umgegliederten Kostenberechnung sowie dem Ergebnis der Aufstellung der bepreisten Leistungsverzeichnisse, schriftliches Erläutern von Veränderungen und Vorschlagen von Steuerungsmaßnahmen.

Der Kostenvergleich bedarf der Anerkennung durch den Auftraggeber.

Nachdem diese Kostenkontrollberechnung Grundlage für die letztmögliche Entscheidung des Auftraggebers ist, ob und wie die Baumaßnahme durchgeführt wird, ist sie für den Auftraggeber von zentraler Bedeutung.

Der Auftragnehmer hat die Kostenkontrollberechnung deshalb rechtzeitig und mit größter Sorgfalt zu erbringen.

25

Vergabevorschlag, Mitwirken bei der Dokumentation

Erstellen der Vergabevorschläge und der Vergabevermerke für die vom Auftragnehmer zu geplanten Anlagen z. B. nach den entsprechenden Formblättern aus dem HAV-KOM Abschnitt F mit den erforderlichen Anlagen oder den Vorgaben des

ingtech 2

Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und Mitwirken bei der Auftragserteilung

Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und Unterstützen des Auftraggebers bei der Erteilung der Aufträge an die bauausführenden Unternehmen u. a. durch Vorbereiten der Auftragsschreiben nach den entsprechenden Formblättern aus dem HAV-KOM Abschnitt F oder den Vorgaben des Auftraggebers.

Objektüberwachung (Bauüberwachung) und Dokumentation

Verantwortliches Entstehenlassen eines plangerechten technisch und wirtschaftlich einwandfreien, mangelfreien Objekts unter strikter Anwendung der Regelungen der VOB und der mit den bauausführenden Firmen getroffenen vertraglichen Vereinbarungen sowie Feststellen der tatsächlich entstandenen Gesamtkosten in folgenden Arbeitsschritten:

Überwachen der Ausführung

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.

Der Auftragnehmer hat die Bauarbeiten persönlich zu überwachen oder hierfür einen Mitarbeiter zu beauftragen, dessen Zuverlässigkeit und Fachkunde unbestritten sind. Die mit dem Überwachen der Bauausführung Beauftragten müssen über eine abgeschlossene Fachausbildung (Dipl.-Ing. oder Dipl.-Ing. FH) und über eine angemessene Baustellenpraxis (mindestens drei Jahre) verfügen. Der örtliche Vertreter des Auftragnehmers auf der Baustelle ist dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten schriftlich zu benennen.

Gehen dem Auftragnehmer schriftliche Mitteilungen der Bauunternehmen nach § 4 Abs. 3 und 8, § 6 Abs. 1 oder § 9 Abs. 1 VOB/B zu, so sind diese mit entsprechender Stellungnahme unverzüglich an den Auftraggeber weiterzuleiten.

Mitwirken bei der Koordination

Mitwirken bei der Koordination aller an der Objektüberwachung beteiligten Unternehmen zur Vermeidung von Behinderungen, fachlich Beteiligten und der an der Bauausführung Beschädigungen fertig gestellter Bauteile und zur Sicherstellung eines reibungslosen und zügigen Bauablaufs

Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans

Aufstellen eines Zeitplanes (Balkendiagramm) mit Angaben über den Beginn, bedeutsamer Zwischentermine und das Ende der Bauleistungen in Abstimmung mit den fachlich Beteiligten.

Abweichungen vom Zeitplan sind dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen. Bei Verzögerungen sind die Ursachen darzulegen und Vorschläge zur Gegensteuerung zu machen. Der Zeitplan ist ständig zu überwachen und, soweit erforderlich, einvernehmlich mit dem Auftraggeber und den Betroffenen fortzuschreiben.

Dokumentation des Bauablaufs

Führen eines Bautagebuchs nach den für staatliche Baumaßnahmen hierzu ergangenen Richtlinien (unter Verwendung der entsprechenden Formblätter und inhaltlicher Vorgaben aus dem HAV-KOM, Abschnitt F oder den Vorgaben des Auftraggebers); vierzehntägiges Vorlegen an den Auftraggeber und Aushändigen an den Auftraggeber nach Abschluss der

Prüfen und Werten der Angebote zusätzlicher und geänderter Leistungen 8.5

Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Preise auf Übereinstimmung mit dem Vertrag und den Bestimmungen der VOB/B.

Gemeinsames Aufmaß

Beteiligung bei den gemeinsamen Aufmaßen mit den bauausführenden Unternehmen entsprechend § 14 Abs. 2 VOB/B. Der Auftragnehmer hat beim Aufmaß aktiv mitzuwirken. Die Aufmaßblätter sind mit Datum zu versehen und sowohl vom Auftragnehmer als auch vom bauausführenden Unternehmer zu unterschreiben. Der Auftraggeber ist rechtzeitig über die Termine zum gemeinsamen Aufmaß zu informieren, um ihm Gelegenheit zu geben, daran teilzunehmen.

Rechnungsprüfung

Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise

8.7.1 Grundsätze:

Der Auftragnehmer hat darauf zu achten, dass die bauausführenden Unternehmen ihre Leistungen nach § 14 VOB/B prüfbar abrechnen, die Abschlags- und Schlussrechnungen übersichtlich und nach der Reihenfolge des LV aufstellen und die zum Nachweis von Art und Umfang der Leistungen erforderlichen Mengenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, örtliche Aufmaße oder sonstige Belege vollständig übergeben. Abschlagsrechungen, bei denen die Zahlung begründenden Unterlagen nicht beiliegen, sind den Baufirmen unverzüglich zurückzugeben; der Auftraggeber ist hierüber zu unterrichten.

Der Auftragnehmer hat die Firmenrechnungen und die zugehörigen, die Zahlung begründenden Unterlagen vollständig zu prüfen und mit folgendem Vermerk zu versehen:

"Fachtechnisch und rechnerisch richtig:

Festgestellt auf EU	JR
---------------------	----

Ort, Datum, Unterschrift"

Zum Zeichen der Prüfung sind alle Angaben und Beträge kenntlich zu machen.

Werden Bauleistungen vor Ort aufgemessen, sind die Mengenermittlungen so zu erstellen, dass die Richtigkeit des Zahlenwerks nachträglich durch den Bauherrn oder durch Prüfungsorgane beurteilt werden kann. Insbesondere sind zu Einzelmaßen Ortsangaben zu machen, die eine Zuordnung der restlichen Angaben zur räumlichen Situation ermöglichen. Erforderlichenfalls ist in den Aufmaßblättern auf beigefügte Pläne oder Skizzen hinzuweisen, oder die Aufmaße sind auf derartigen Unterlagen einzutragen

Werden Bauleistungen nach Gewicht abgerechnet, hat der Auftragnehmer die Wiegescheine täglich zu prüfen und darauf zu achten, dass sie vollständig und im Original vorliegen.

Der Auftragnehmer hat die von den bauausführenden Unternehmen vorgelegten Nachtragsangebote nach Maßgabe der Regelungen in § 2 Abs. 3, 5 und 6 VOB/B zu prüfen. Hierzu sind die Vorgaben des Leitfadens für die Berechnung der Vergütung bei Nachtragsvereinbarungen nach § 2 VOB/B (HAV-KOM, Abschnitt E.4) zu beachten.

Der Auftragnehmer ist nicht befugt, mit den bauausführenden Unternehmen neue Preise zu vereinbaren.

Nachtragsvereinbarungen trifft ausschließlich der Auftraggeber im Rahmen der kommunalrechtlichen Zuständigkeiten. Die Anordnung umfangreicher Stundenlohnarbeiten bleibt dem Auftraggeber vorbehalten. Dem Auftragnehmer obliegt es, die erforderlichen Stundenlohnarbeiten zu überwachen und die Stundenlohnzettel zu bescheinigen.

Über Nachtragsforderungen, die beim Auftragnehmer eingehen, ist der Auftraggeber unverzüglich zu unterrichten.

Werden vom Auftraggeber geänderte Bauleistungen angeordnet oder zusätzliche notwendige Leistungen gefordert und verlangt ein bauausführendes Unternehmen deswegen erhöhte oder zusätzliche Preise, ist von ihm zu verlangen, dass es die Nachtragsforderung mit kalkulatorischen Nachweisen auf der Basis der vertraglichen Preise übergibt.

Der Auftragnehmer hat zu begründen, warum Nachträge notwendig werden. Er hat zu bestätigen, dass diese Leistungen weder im LV enthalten noch Nebenleistungen sind. Er hat die Nachtragspreise auf Übereinstimmung mit den Bestimmungen der VOB/B zu prüfen. Sind von den bauausführenden Unternehmen geänderte Leistungen zu erbringen, die Minderkosten verursachen, hat der Auftragnehmer die Minderkosten darzulegen und Vorschläge für eine neue Preisvereinbarung nach § 2 VOB/B zu unterbreiten.

Werden von den bauausführenden Unternehmen Leistungen ohne Auftrag oder unter eigenmächtiger Abweichung vom Vertrag ausgeführt, ist der Auftraggeber hiervon unverzüglich zu unterrichten

Bei Nachträgen hat der Auftragnehmer die Auswirkungen auf die Gesamtkosten

8.7.2 Feststellen der fachtechnischen Richtigkeit, dass

- die in den begründenden Unterlagen enthaltenen, für die Zahlung maßgebenden Angaben richtig sind
- den geltenden Vorschriften und den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit verfahren worden ist
 die Lieferung oder Leistung sowohl dem Grunde nach als auch hinsichtlich der Art ihrer Ausführung geboten war
- die Lieferung oder Leistung entsprechend der zugrunde liegenden Vereinbatung oder Bestellung sachgemäß und vollständig ausgeführt worden ist, d.h., dass die Lieferungen und Leistungen in Art, Güte und Umfang wie berechnet, vertragsgemäß und fachgerecht ausgeführt worden sind
- die erbrachten Teil-/ Leistungen mit den ermittelten Mengenansätzen des Auftrages übereinstimmen, keine Mehrmengen oder Mehrforderungen bekannt sind und bei erheblichen Abweichungen vor Auftrag zur Abrechnung frühzeitig eine Begründung vorliegt
- bei Instandsetzung oder Ersatz eine Ersatzpflicht eines Dritten berücksichtigt worden ist oder nicht in Frage kam.

8.7.3 Feststellen der rechnerischen Richtigkeit:

- der Richtigkeit von Maßen, Mengen, Einzelansätzen in Aufmaßen, Abrechnungszeichnungen, Mengenberechnungen, Stundenlohnzetteln, Lieferscheiner und dgl.
 der Richtigkeit des anzunehmenden oder auszuzahlenden Betrags sowie aller auf Berechnungen beruhenden Angaben (unberücksichtigt davon bleiben Pfändungen, Abtretungen und sonstige Einbehalte, z.B. Vertragsstrafen oder Schedensperstragensrühen) Schadensersatzansprüche)
- der Richtigkeit der den Unternehmerforderungen zugrunde liegenden Ansätze nach den Vertrags- und Berechnungsunterlagen (z.B. Bauverträge, Nachträge dazu, Auftragsschreiben, Tarife, gesetzliche Bestimmungen, bestätigte Aufmass- und Lieferbescheinigungen, anerkannte Stundenlohnarbeiten).

Kostenkontrolle durch Überprüfen der Leistungsabrechnungen der ausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und den bepreisten Leistungsverzeichnissen.

Die Kostenverfolgung muss so intensiv durchgeführt werden, dass der Auftraggeber zu jedem Zeitpunkt die Kostensituation der gesamten Baumaßnahme überblicken und seine Mittelbereitstellung daran orientieren kann. Bei Veränderungen der in der Zusammenstellung der bepreisten Leistungsverzeichnisse prognostizierten Gesamtkosten (insbesondere bei Kostenerhöhungen) sind die Gründe darzulegen und Vorschläge für Maßnahmen zur Gegensteuerung zu unterbreiten.

8.9 Kostenfeststellung

Aufstellen einer Kostenfeststellung in der Gliederungssystematik und der Gliederungstiefe der DIN 276-1:2008-12.

8.10 Mitwirken bei Leistungs- und Funktionsprüfungen

Veranlassen von und Mitwirken an Leistungs- und Funktionsprüfungen von technischen Anlagen.

8.11 Abnahme der Bauleistungen

Organisieren der fachtechnischen Abnahme der Bauleistungen auf der Grundlage der vorgelegten Dokumentation ggf. unter Mitwirkung anderer an der Planung und Objektüberwachung fachlich Beteiligter, Teilnehmen an den Abnahmen, Feststellen von Mängeln, Beraten des Auftraggebers ob die Leistungen abgenommen werden sollen.

Die Abnahmen sind in Niederschriften zu dokumentieren. Hierzu sind die einheitlichen Formblätter aus dem HAV-KOM Abschnitt F oder nach Vorgabe des Auftraggebers zu verwenden.

Der Auftragnehmer ist nicht zur Vornahme des rechtsgeschäftlichen Teils der Abnahme befugt, insbesondere nicht dazu, Vorbehalte wegen bekannter Mängel zu erklären oder Vertragsstrafen zu erlassen. Der Auftragnehmer hat die Abnahmetermine deshalb rechtzeitig mit dem Auftraggeber abzustimmen.

8.12 Antrag auf behördliche Abnahmen

Rechtzeitiges Beantragen (Einleiten) aller nach dem öffentlichen Baurecht oder nach sonstigen Vorschriften erforderlichen Abnahmen und Zustimmungen.

Teilnehmen an den Abnahmen und ggf. Erläutern der mit der Genehmigung und deren Auflagen in Verbindung stehenden

8.13 Prüfen der Revisionsunterlagen

Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollzähligkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung.

8.14 Auflisten der Verjährungsfristen für Mängelansprüche

Erstellen einer systematischen und übersichtlichen Liste mit Angabe des Beginns und des Endes der jeweiligen vertraglich vereinbarten Verährungsfrist für Mängelansprüche. Sind bereits schriftliche Mängelrügen erfolgt, ist deren Zeitpunkt festzuhalten. Sind bereits Mängelbeseitigungsarbeiten im Rahmen der Mängelhaftung ausgeführt worden, ist der Beginn der mit der Abnahme der Nachbesserungsarbeiten neu einsetzenden Frist zu dokumentieren (§ 13 Abs. 5 Satz 3 VOB/B).

8.15 Überwachen von Mängelbeseitigungsmaßnahmen

Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel sowie der vor Eintritt der Abnahmewirkung erkannten, gerügten, aber noch nicht beseitigten Mängel und technische Abnahme der Mängelbeseitigungsmaßnahmen. Die Überwachungspflicht erstreckt sich auch auf Arbeiten, die im Rahmen einer Ersatzvornahme von Dritten ausgeführt werden.

8.16 Dokumentation

Förmliches systematisches Zusammenstellen der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts in übersichtlicher Form unter Einbeziehung der bereits dem Auftraggeber früher übergebenen Unterlagen.

Objektbetreuung

Verantwortliches Betreuen des fertiggestellten Objekts vollständigen Mangelfreiheit unter Wahrung der wirtschaftlichen Belange des Auftraggebers in folgenden Arbeitsschritten:

Fachliche Bewertung der Mängel 9.1

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.

Objektbegehung

für Mängelansprüche gegenüber den Ablauf der Verjä nasfristen Objektbegehung zur Mäng ausführenden Unternehmen

Die Begehungen haben kurz vor Ablauf der Verjährungsfristen, jedoch so rechtzeitig zu erfolgen, dass mögliche Gewährleistungsansprüche noch durchgesetzt werden konnen.

Überprüfen der Anlagen auf sichtbar gewordene Mängel. Rügen der Mängel und Veranlassen verjährungsunterbrechender oder -hemmender Maßnahmen unter Beachtung der hierzu erforderlichen Fristen. oder -hemmender Maßnahmen unter

Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen
Prüfen, ob alle Voraussetzungen zur Freigabe von Sicherheitsleistungen gegeben sind, Beraten des Bauherrn, ob die Sicherheiten freigegeben werden konnen und Feststellen der Höhe noch zu erwartender Nachbesserungskosten.