

<b>Teilleistungstabelle Fachplanung Technische Ausrüstung</b>			
		<b>Stempel / Unterschrift</b>	
		<b>HOAI</b>	<b>angesetzt [%]</b>
<b>Leistungsphase 1 - Grundlagenermittlung</b>		<b>2,00%</b>	<b>0,00%</b>
1.1	Klären der Aufgabenstellung aufgrund der Vorgaben oder der Bedarfsplanung des Auftraggebers im Benehmen mit dem Objektplaner	<del>1,00%</del>	0,00%
1.2	Ermitteln der Planungsrandbedingungen und Beraten zum Leistungsbedarf und gegebenenfalls zur technischen Erschließung	<del>0,50%</del>	0,00%
1.3	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	<del>0,50%</del>	0,00%
<b>Leistungsphase 2 - Vorplanung</b>		<b>9,00%</b>	<b>6,75%</b>
2.1	Analysieren der Grundlagen, Mitwirken beim Abstimmen der Leistungen mit den Planungsbeteiligten	0,25%	0,25%
2.2	Erarbeiten eines Planungskonzepts, dazu gehören zum Beispiel: Vordimensionieren der Systeme und maßbestimmenden Anlagenteile, Untersuchen von alternativen Lösungsmöglichkeiten bei gleichen Nutzungsanforderungen einschließlich Wirtschaftlichkeitsvorbetrachtung, zeichnerische Darstellung zur Integration in die Objektplanung unter Berücksichtigung exemplarischer Details, Angaben zum Raumbedarf	4,25%	4,25%
2.3	Aufstellen eines Funktionsschemas bzw. Prinzipschaltbildes für jede Anlage	<del>2,00%</del>	0,00%
2.4	Klären und Erläutern der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen, Mitwirken bei der Integration der technischen Anlagen	1,00%	1,00%
2.5	Vorverhandlungen mit Behörden über die Genehmigungsfähigkeit und mit den zu beteiligenden Stellen zur Infrastruktur	<del>0,25%</del>	0,00%
2.6	Kostenschätzung nach DIN 276 (2.Ebene) und bei der Terminplanung	1,00%	1,00%
2.7	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	0,25%	0,25%
<b>Leistungsphase 3 - Entwurfsplanung</b>		<b>17,00%</b>	<b>17,00%</b>
3.1	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	5,00%	5,00%
3.2	Festlegen aller Systeme und Anlagenteile	1,00%	1,00%
3.3	Berechnen und Bemessen der technischen Anlagen und Anlagenteile, Abschätzen von jährlichen Bedarfswerten (z. B. Nutz-, End- und Primärenergiebedarf) und Betriebskosten; Abstimmen des Platzbedarfs für technische Anlagen und Anlagenteile; Zeichnerische Darstellung des Entwurfs in einem mit dem Objektplaner abgestimmten Ausgabemaßstab mit Angabe maßbestimmender Dimensionen Fortschreiben und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen, Auflisten aller Anlagen mit technischen Daten und Angaben zum Beispiel für Energiebilanzierungen Anlagenbeschreibungen mit Angabe der Nutzungsbedingungen	6,50%	6,50%

<b>Teilleistungstabelle Fachplanung Technische Ausrüstung</b>			
		<b>Stempel / Unterschrift</b>	
		<b>HOAI</b>	<b>angesetzt [%]</b>
3.4	Übergeben der Berechnungsergebnisse an andere Planungsbeteiligte zum Aufstellen vorgeschriebener Nachweise; Angabe und Abstimmung der für die Tragwerksplanung notwendigen Angaben über Durchführungen und Lastangaben (ohne Anfertigen von Schlitz- und Durchführungsplänen)	1,00%	1,00%
3.5	Verhandlungen mit Behörden und mit anderen zu beteiligenden Stellen über die Genehmigungsfähigkeit	0,50%	0,50%
3.6	Kostenberechnung nach DIN 276 (3. Ebene) und Erstellung der Terminplanung	2,00%	2,00%
3.7	Kostenkontrolle durch Vergleich der Kostenberechnung mit der Kostenschätzung	0,50%	0,50%
3.8	Zusammenfassen, Erläutern und Dokumentieren der Ergebnisse	0,50%	0,50%
<b>Leistungsphase 4 - Genehmigungsplanung</b>		<b>2,00%</b>	<b>2,00%</b>
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 Behörden	1,00%	1,00%
4.2	Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen	1,00%	1,00%
<b>Leistungsphase 5 - Ausführungsplanung</b>		<b>22,00%</b>	<b>22,00%</b>
5.1	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	4,00%	4,00%
5.2	Fortschreiben der Berechnungen und Bemessungen zur Auslegung der technischen Anlagen und Anlagenteile Zeichnerische Darstellung der Anlagen in einem mit dem Objektplaner abgestimmten Ausgabemaßstab und Detaillierungsgrad einschließlich Dimensionen (keine Montage- oder Werkstattpläne) Anpassen und Detaillieren der Funktions- und Strangschemata der Anlagen bzw. der GA-Funktionslisten, Abstimmen der Ausführungszeichnungen mit dem Objektplaner und den übrigen Fachplanern	7,00%	7,00%
5.3	Anfertigen von Schlitz- und Durchbruchplänen	4,00%	4,00%
5.4	Fortschreibung des Terminplans	1,00%	1,00%
5.5	Fortschreiben der Ausführungsplanung auf den Stand der Ausschreibungsergebnisse und der dann vorliegenden Ausführungsplanung des Objektplaners, Übergeben der fortgeschriebenen Ausführungsplanung an die ausführenden Unternehmen	2,00%	2,00%
5.6	Prüfen und Anerkennen der Montage- und Werkstattpläne der ausführenden Unternehmen auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung	4,00%	4,00%

<b>Teilleistungstabelle Fachplanung Technische Ausrüstung</b>			
		<b>Stempel / Unterschrift</b>	
		<b>HOAI</b>	<b>angesetzt [%]</b>
<b>Leistungsphase 6 - Vorbereitung der Vergabe</b>		<b>7,00%</b>	<b>7,00%</b>
6.1	Ermitteln von Mengen als Grundlage für das Aufstellen von Leistungsverzeichnissen in Abstimmung mit Beiträgen anderer an der Planung fachlich Beteiligter	1,50%	1,50%
6.2	Aufstellen der Vergabeunterlagen, insbesondere mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen, einschließlich der Wartungsleistungen auf Grundlage bestehender Regelwerke	3,00%	3,00%
6.3	Mitwirken beim Abstimmen der Schnittstellen zu den Leistungsbeschreibungen der anderen an der Planung fachlich Beteiligten	0,50%	0,50%
6.4	Ermitteln der Kosten auf Grundlage der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse	1,00%	1,00%
6.5	Kostenkontrolle durch Vergleich der vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnisse mit der Kostenberechnung	0,50%	0,50%
6.6	Zusammenstellen der Vergabeunterlagen	0,50%	0,50%
<b>Leistungsphase 7 - Mitwirkung der Vergabe</b>		<b>5,00%</b>	<b>4,50%</b>
7.1	<del>Einholen von Angeboten</del>	0,25%	0,00%
7.2	Prüfen und Werten der Angebote, Aufstellen der Preisspiegel nach Einzelpositionen, Prüfen und Werten der Angebote für zusätzliche oder geänderte Leistungen der ausführenden Unternehmen und der Angemessenheit der Preise	2,50%	2,50%
7.3	Führen von Bietergesprächen	0,25%	0,25%
7.4	Vergleichen der Ausschreibungsergebnisse mit den vom Planer bepreisten Leistungsverzeichnissen und der Kostenberechnung	0,75%	0,75%
7.5	Erstellen der Vergabevorschläge, Mitwirken bei der Dokumentation der Vergabeverfahren	1,00%	1,00%
7.6	<del>Zusammenstellen der Vertragsunterlagen und bei der Auftragserteilung</del>	0,25%	0,00%

Teilleistungstabelle Fachplanung Technische Ausrüstung			
		Stempel / Unterschrift	
		HOAI	angesetzt [%]
<b>Leistungsphase 8 - Objektüberwachung</b>		<b>35,00%</b>	<b>35,00%</b>
8.1	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	15,00%	15,00%
8.2	Mitwirken bei der Koordination der am Projekt Beteiligten	0,25%	0,25%
8.3	Aufstellen, Fortschreiben und Überwachen des Terminplans (Balkendiagramm)	1,00%	1,00%
8.4	Dokumentation des Bauablaufs (Bautagebuch)	1,25%	1,25%
8.5	Prüfen und Bewerten der Notwendigkeit geänderter oder zusätzlicher Leistungen der Unternehmer und der Angemessenheit der Preise	1,50%	1,50%
8.6	Gemeinsames Aufmaß mit den ausführenden Unternehmen	1,50%	1,50%
8.7	Rechnungsprüfung in rechnerischer und fachlicher Hinsicht mit Prüfen und Bescheinigen des Leistungsstandes anhand nachvollziehbarer Leistungsnachweise	5,00%	5,00%
8.8	Kostenkontrolle durch Überprüfen der Leistungsabrechnungen der ausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und dem Kostenanschlag	1,50%	1,50%
8.9	Kostenfeststellung	1,00%	1,00%
8.10	Mitwirken bei Leistungs- u. Funktionsprüfungen	1,00%	1,00%
8.11	fachtechnische Abnahme der Leistungen auf Grundlage der vorgelegten Dokumentation, Erstellung eines Abnahmeprotokolls, Feststellen von Mängeln und Erteilen einer Abnahmeempfehlung	1,50%	1,50%
8.12	Antrag auf behördliche Abnahmen und Teilnahme daran	0,50%	0,50%
8.13	Prüfung der übergebenen Revisionsunterlagen auf Vollständigkeit, Vollständigkeit und stichprobenartige Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Stand der Ausführung	1,50%	1,50%
8.14	Auflisten der Verjährungsfristen der Ansprüche auf Mängelbeseitigung	0,50%	0,50%
8.15	Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme festgestellten Mängel	1,00%	1,00%
8.16	Systematische Zusammenstellung der Dokumentation, der zeichnerischen Darstellungen und rechnerischen Ergebnisse des Objekts	1,00%	1,00%