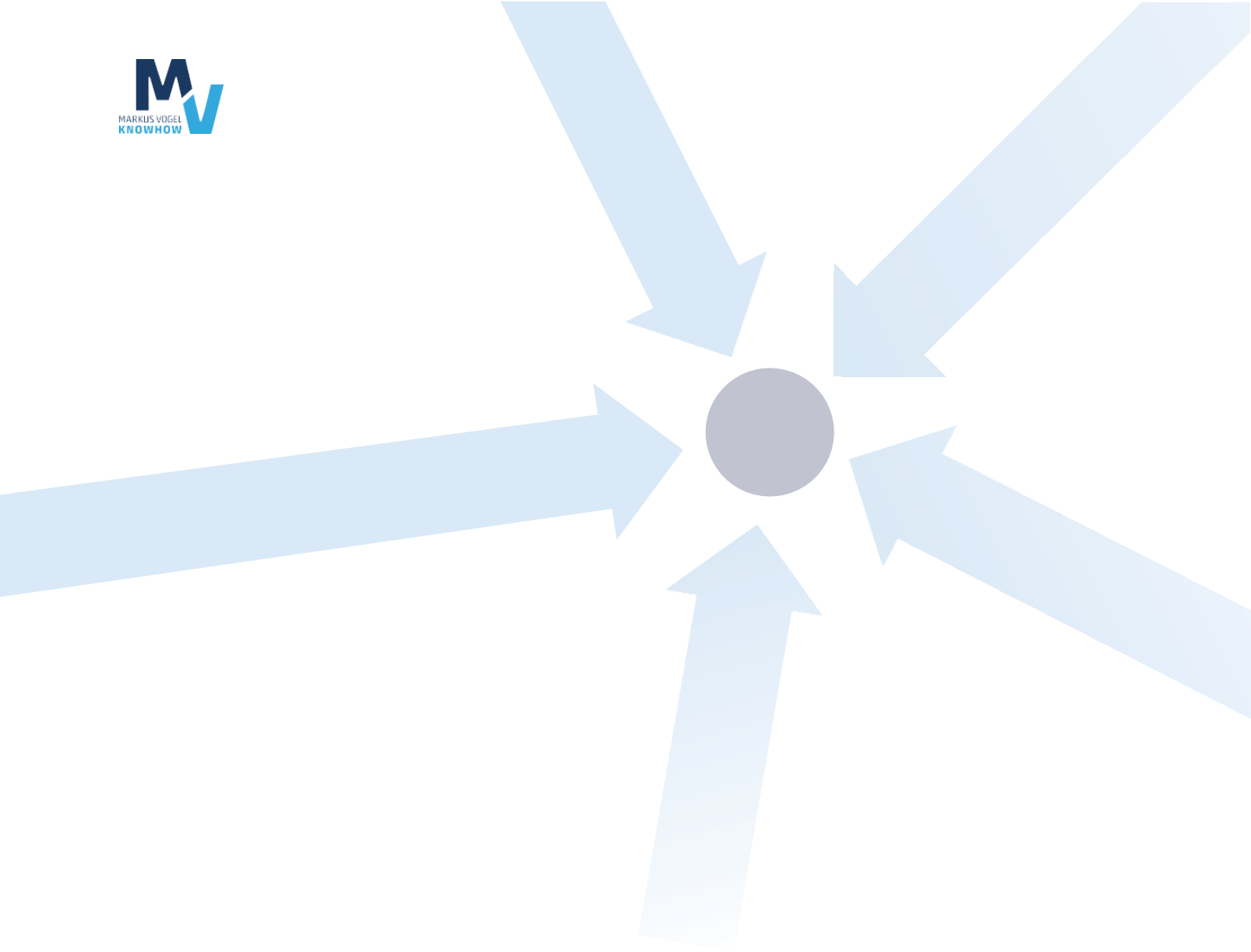


INGENIEURLEISTUNGEN **Pflichtenheft**

**Aufgabenbereich: Bau und Erneuerung von
Infrastrukturanlagen, Offene Bauweise**





URHEBER

Die Inhalte dieser Publikation hat Dipl.-Ing. (FH) Markus Vogel (Autor) erstellt. Der Käufer/Lizenznehmer dieses Dokuments darf das Fachwissen des Autors wie hier beschrieben für die eigene Arbeit nutzen.

Das Nutzungsrecht dieses Dokuments unterliegt der AGB-Regelung des Urhebers (siehe Web-Shop). Im konkreten Fall dieses Dokuments gilt: Die Nutzung durch den Lizenznehmer ist dauerhaft gestattet, bei von diesem veranlassten (z.B. als Auftraggeber) oder für Dritte (z.B. als Ingenieurbüro) betreuten Vergabeverfahren für Schlauchlining-Maßnahmen.

Rechteinhaber und Bezugsquelle:

© **MARKUS VOGEL – BERATUNG, Schulstraße 16, D-77876 Kappelrodeck** | www.vogel-knowhow.de

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in andere Sprachen, vorbehalten. Kein Teil der Ausarbeitung darf vorbehaltlich der gesetzlich erlaubten Nutzung ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Digitalisierung oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen, verwendete Sprache übertragen werden. Der Autor behält sich das Text- und Data-Mining nach § 44b UrhG vor, was hiermit ohne Zustimmung von Markus Vogel, Kappelrodeck, untersagt ist.



VORWORT

Als Autor dieser Ausarbeitung besitze ich spezifisches Fachwissen über Abwasserableitung, Bau, Wartung und Sanierung von Entwässerungsanlagen. Ich erwarb dieses Wissen durch eigene Ingenieurleistungen in diesem Bereich und durch die ständige Reflexion meiner Erfahrungen seit den 1990er Jahren.

Meine langjährige Tätigkeit in relevanten Normungsorganen (DIN e.V., DWA e.V.) und meine aktive Mitarbeit in Fachverbänden (z. B. VSB e.V., RSV e.V., Güteschutz Kanalbau e.V.) unterstützt stets die Primärinteressen der Kommunen und deren Kanalnetzbetreiber. Dies soll dem bestmöglichen Erhalt unserer lebensnotwendigen Infrastrukturanlagen der Abwasserableitung dienen.

Die Fachinformationen in dieser Ausarbeitung basieren – soweit verfügbar – auf den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Ich ergänze diese mit meinen Erfahrungen und Einschätzungen aus kommunaler Sicht. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf dem haushaltsrechtlich gebotenen Schutz von Vermögen und Ressourcen. Neue Erkenntnisse, die noch nicht in Regelwerke eingeflossen sind, berücksichtige ich, wenn ich sie überprüfen konnte.

Die stete Zusammenarbeit mit Kommunen und anderen Experten in Gremien liefert eine breite, fundierte Faktengrundlage für diese Ausarbeitung. Diese Ausarbeitung verbindet somit Theorie und Praxis. Sie bietet eine ideale Grundlage für die eigene Arbeit und hilft dem Nutzer, pragmatische, risikominimierende Lösungen zu finden. Dies wird den öffentlichen Kanalnetzbetreibern und deren Gebührenzahlenden langfristig zugutekommen.

Ich möchte die Inhalte angesichts der sich verändernden Erkenntnisse und Möglichkeiten aktuell halten. Das Ausgabedatum gibt Ihnen Aufschluss über die Aktualität der jeweiligen Version.

Kappelrodeck, August 2025

Markus Vogel



BENUTZERHINWEIS

Diese Ausarbeitung soll sicherstellen, dass Planer und Überwacher beim Bau der Infrastrukturanlagen im Netz des Betreibers durchgehend gleichartig handeln. Es gibt viele Lösungswege. Entscheidungen über Vorgehen und Materialwahl sind ggf. situationsbezogen im Einzelfall zu treffen. Gleichzeitig ist es vorteilhaft, wenn sich wiederholende Aufgaben grundsätzlich festlegen lassen.

Die Regeln dieser Ausarbeitung betreffen hauptsächlich Ingenieurbauwerke der kommunalen Infrastruktur (Kanal, Wasser, Straße). Sie kann auch auf andere Fachplanungen sinngemäß übertragen werden.

Kanalnetzbetreiber nutzen dieses Dokument als Grundlage für ihre Planungs- und Überwachungsabteilung. Daneben dient es als Vertragsgrundlage (Pflichtenheft), wenn externe Ingenieurbüros oder Planungsunternehmen beauftragt werden und das Dokument zum Vertragsbestandteil gemacht ist. Die Vergütung der Leistungen wird dann hieran orientiert (z. B. Honorarzone, Objektbildung, Besondere Leistungen).

Der Netzbetreiber als Aufgabenträger und Auftraggeber stellt sicher, dass Planende und Überwachende die Vorgaben dieser Festlegung einhalten, wenn er diese mit externen Dienstleistern vereinbart. Wenn Dienstleister die übertragenen Vorgaben ohne formale Klärung im Vorfeld oder ohne dokumentierte Begründung in der Sache nicht erfüllen, liegt möglicherweise ein Leistungsmangel vor. Auf § 650p ff. BGB wird verwiesen.

Die Inhalte dieser lizenzierten Version sind auf die Erwartungen des Nutzers hin angepasst.

Hinweis für den Netzbetreiber als Nutzer dieses Pflichtenhefts



Sofern der Netzbetreiber als Nutzer dieses Pflichtenhefts für sich ergänzende oder ändernde Sachverhalte erkennt, sollten diese direkt in diese Ausarbeitung übernommen werden. Der Nutzer ist in diesem Fall aufgefordert, sich mit dem Autor zur Anpassung in Verbindung zu setzen.

Anpassungsbedarfe können insbesondere bestehen in

- Kap. 4 | Planungsumfang: Zuständigkeit für Anschlüsse gemäß Satzung
- Kap. 7 | Ingenieurvermessung: Datenformate und Bestandsverwaltungsgrundlagen
- Kap. 9 | Materialvorgaben: Abweichende Grundmaterialvorgaben



RECHTLICHE HINWEISE

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Formulierungen und Inhalte dieser Ausarbeitung keine individuelle Rechtsberatung ersetzen. Das Verwenden und Implementieren der bereitgestellten Inhalte erfolgt in Eigenverantwortung des jeweiligen Nutzers.

Eine Haftung des Autors für die Umsetzung, Verwendung, Auswirkung oder rechtliche Bewertung dieser Ausarbeitung besteht nur im Falle von Vorsatz und grober Fahrlässigkeit nach den gesetzlichen Vorgaben.

Inhalt

1.	Präambel Bau Infrastrukturanlagen, Offene Bauweise	2
2.	Personaleinsatz	2
3.	Leistungsanforderungen	2
4.	Planungsumfang	4
5.	Pflichten des Auftraggebers	4
6.	Objektplanungsleistungen (HOAI Teil 3), Fachplanungsleistungen (HOAI Teil 4) und Leistungen nach Anlage 1 HOAI	5
6.0	Technisches Regelwerk	5
6.1	Grundlagenermittlung	5
6.2	Vorplanung	6
6.3	Entwurfsplanung	6
6.4	Ausführungsplanung	7
6.5	Vorbereiten der Vergabe	8
6.6	Bauoberleitung	9
6.6.1	Örtliche Bauüberwachung bzw. Objektüberwachung	9
6.6.2	Projektdokumentation	12
7.	Ingenieurvermessung (HOAI Anlage 1.4)	13
7.1	Anlage 1.4.4 Planungsbegleitende Vermessung	13
7.2	Anlage 1.4.7 Bauvermessung, hier: Leistungsphase 4 – Bauausführungsvermessung	15
8.	Abnahmeprüfungen, Besondere Leistungen	17
8.1	Abnahmeprüfungen	17
8.2	Besondere Leistungen	17
8.2.1	Herstellen von Bestandsplänen (Anlage 1.4.7 Leistungsphase 4 – Bauausführungsvermessung)	17
9.	Materialvorgaben	17
9.1	Erdbau (Rohrgräben, Baugruben)	18
9.2	Kanalbau	18
9.2.1	Produktarten	18
9.2.2	Herstellungsvorgaben	19
9.3	Wasserversorgung	19
9.3.1	Produktarten	19
9.3.2	Herstellungsvorgaben	19
9.4	Straßenbau	19

1. Präambel | Bau Infrastrukturanlagen, Offene Bauweise

Gegenstand des Vertrags sind Architekten-, Ingenieur- oder sonstige Fachplanungsleistungen an welche als Leistungsziel des Auftraggebers besondere qualitative Leistungsanforderungen gestellt werden (siehe Vergabeunterlagen zur Leistungsvergabe¹).

Diese Anlage beschreibt leistungsbezogen definierte Beschaffenheitsanforderungen hinsichtlich der Qualität und Quantität der Planungsleistungen. Die Anlage gilt als Pflichtenheft für die zu erbringenden Ingenieurleistungen.

Honorarseitig sind diese grundsätzlich den allgemein beschriebenen Leistungsbildern der einzelnen Leistungsphasen (übliche Tätigkeitsmerkmale zur Zielerreichung) der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI 2021) zugeordnet.

Dieses Pflichtenheft wird als Grundlage zur Honorarkalkulation für die entsprechenden Leistungen betrachtet. Die Vergütung der geforderten Leistungen erfolgt gemäß den Vergütungsregelungen des Vertrags als Grundleistungen (HOAI) oder Besondere Leistung.

Die Leistungsanforderungen bestehen grundsätzlich losgelöst von der Frage deren Honorierung. Die Festlegungen zur Honorierung der Leistungen (Grund- bzw. Besondere Leistungen) werden vom Auftraggeber generell am tatsächlichen Leistungsbedarf orientiert.

2. Personaleinsatz

Zum Erbringen der Leistungen ist der Auftragnehmer verpflichtet, das im Vergabeverfahren benannte Fachpersonal tatsächlich mit den vertragsgegenständlichen Aufgaben zu befassen. Im Falle erforderlichen Personalwechsels informiert der Auftragnehmer den Auftraggeber hierüber und weist nach, dass das zum Einsatz kommende Ersatzpersonal gleichwertig ist hinsichtlich beruflicher Qualifikation, Berufserfahrung und Leistungserfahrung mit den vertragsgegenständlichen Hauptaufgabenstellungen.

3. Leistungsanforderungen

Die Regelung des § 650p BGB² sind so zu verstehen, dass der Auftragnehmer den Auftraggeber kontinuierlich (auch über die Leistungsphase 1 hinaus) zu beraten hat, um die vereinbarten Leistungsziele entsprechend der für ihn geltenden einschlägigen Regeln erreichen zu können.

¹ Auszug aus den Vergabegrundsätzen des Auftraggebers: „Den investiven Bauaufgaben kommt mit Einführung des Neuen Kommunalen Haushaltsrechts (NKHR) eine besondere Bedeutung zu. Nur besonders zuverlässige und weitsichtige Planungsleistungen entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie eine sachbezogen ausreichend intensive Überwachung der Bauausführung lassen die haushaltsrechtlichen Ziele (Output-Orientierung) hinreichend sicher erreichen. An die zu beauftragenden Planungsunternehmen werden deshalb entsprechend hohe Qualifikations- und Leistungsanforderungen gestellt.“

² § 650p BGB | Vertragstypische Pflichten aus Architekten- und Ingenieurverträgen