VERGABEUNTERLAGEN

VGF/Stadt-EU 247/26

U5 Verlängerung Frankfurter Berg - Umlegung entwässerungstechnischer Anlagen - Ingenieurbauwerke

Offenes Verfahren (EU) (VgV)

Ausschreibung (Korrektur)

AUFTRAGGEBER
Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF)
Kurt-Schumacher-Str. 8, 60311 Frankfurt am Main, Deutschland

20.10.2026

Inhaltsverzeichnis

Vergabeunterlagen 1
Projektinformation 1
Vertragsbedingungen/Formulare 4
Informationen zum Verfahren 4
102 EU-Bewerbungsbedingungen VGF 04-17.pdf 4
108 Information Datenschutz VGF 08_23.pdf 6
EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe 11
Vertrag_DIVERS-18-002-NT3_Planerleistung 19
Anlage 9_Eignungskriterien_2026-10-05 35
Formulare 39
VGF_Vertraulichkeitserklaerung 39
VGF Eigenerklärung LkSG.pdf 43
EE EU_Sanktion gegen Russland_EFJan26 46
104a Verpflichtungserklärung Leistungen anderer Unternehmer Vordruck 04-17 48
104b Verpflichtungserklärung wirtschaftliche Eignungsleihe Vordruck 04-17 49
121 Angebotsschreiben Vordruck 04-17 50
Eigenerklärung Eignung 52
Verpflichtungserklaerung_TariftMiloG_HVTG 2026 60
Bietergemeinschaft/Nachunternehmen 62
105 Erklärung Bieter- Arbeitsgemeinschaft Vordruck 04-17 62
103 Leistungen von Unterauftragnehmern bzw 63
Richtlinien 65
AVA-Richtlinien_Stand_08_2023.pdf 65
CAD-Richtlinie 2-2 78
01-05-2021 AGB Architekten_Ing_final 93
AAW Kabel-und-Leitungen_24-01-2024-11-06.pdf 122
Produkte/Leistungen 140
Eignungskriterien 143
Leistungskriterien 144
Anlagen 145

INFORMATIONEN ZUR AUSSCHREIBUNG

Es ist beabsichtigt, die in anliegender Leistungsbeschreibung bezeichneten Leistungen im Namen und für Rechnung des unten angegebenen Auftraggebers zu vergeben. Einzelheiten ergeben sich aus den Vergabeunterlagen.

INFORMATIONEN

ALLGEMEIN

Auftragsnummer	VGF/Stadt-EU 247/26
Maßnahme	
Auftragsbezeichnung	U5 Verlängerung Frankfurter Berg - Umlegung entwässerungstechnischer Anlagen - Ingenieurbauwerke
Auftragsbeschreibung	Leistungsphasen 1 bis 3 (Stufe 1) und Leistungsphasen 5 bis 8 (optional Stufe 2) sowie besondere und zusätzliche Leistungen. Im Rahmen des Gesamtprojektes „Verlängerung der Stadtbahnlinie U5 zwischen der Station Preungesheim und der S-Bahnstation Frankfurter Berg“ müssen auch die städtischen entwässerungstechnischen Anlagen in dem Planungsgbiet neu- bzw. umgeplant werden. Die neue Stadtbahntrasse verläuft entlang der Homburger Landstraße in Frankfurt am Main zwischen den o.g. Stationen, mit einer Länge von ca. 1,5 km. Im Projektgebiet befinden sich auf gesamter Länge öffentliche Regen-, Schmutz- und Mischwasserka- näle der Stadtentwässerung Frankfurt am Main aus Steinzeug und Beton. Die Rohrdurchmesser variieren von DN 300 bis DN 700. Die Kanäle dienen der Ableitung von Schmutz- und Oberflächenwasser aus den angeschlossenen Liegenschaften und Oberflächen. Diese sind im Rahmen der Planung neu zuplanen bzw. umzuplanen. Im Zeichen des Klimaschutzes sind die Themen Regenwassermanagement und Starkregenvorsorge mit in der Planung zu berücksichtigen. Das Gesamtprojekt ist ein Gemeinschaftsprojekt der Stadt Frankfurt am Main und der Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mBH.

VERFAHREN

Auftraggeber	Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF)
Auftraggebertyp	Öffentlicher Auftraggeber
Liefer-/Ausführungsort	60433Frankfurt am Main
Leistungsart	Dienstleistung
Vergabeart	Offenes Verfahren (EU)(VgV)

VERFAHRENSEIGENSCHAFTEN

Losweise Vergabe	Nein
Art der losweisen Vergabe	
Zuschlagskriterium	Niedrigster Preis
Klassifizierungen	

Code	Bezeichnung
71322000-1	Technische Planungsleistungen im Tief- und Hochbau
71322200-3	Planung von Rohrleitungen
71335000-5	Technische Studien

ANGEBOTE

Nebenangebote	Nebenangebote sind nicht zugelassen
Nachlass zugelassen	Ja
Skonto zugelassen	Ja
Skonto Zahlungsziel	14Tag(e)
Verwendung elektronischer Mittel	Die Einreichung der Angebote/Teilnahmeanträge darf nur elektronisch erfolgen
URL für elektronische Angebote	https://www.deutsche-ever gabe.de/Dashboards/Dashbo ard_off
Zulässige Signaturen	Textform nach §126b BGB

SONSTIGE ANGABEN

Vertragsart	Bestellung
Auf-/Abgebotsverfahren	Standard

TERMINE

ALLGEMEIN

Vorausgegangene Vorinformation	Nein
Besondere Dringlichkeit	Nein

BEKANNTMACHUNG

Bekanntmachung

Vorinformation	

ANGEBOTE UND BEWERTUNG

Frist Bieterfragen	20.10.2026 23:59
Eröffnungstermin (nur VOB)	
Angebotsfrist	10.11.2026 10:00:00
Bindefrist	08.12.2026
Voraussichtlicher Versand Vorabinformation	27.11.2026

AUFTRAGSDAUER

Beginn	18.12.2026
Ende	24.03.2028
Anmerkungen	

ELEKTRONISCHE TEILNAHME

Bitte melden Sie sich auf der Bekanntmachungsplattform unter
https://www.deutsche-ever gabe.de/Dashboards/Dashbo ard_off
mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Passwort an.

Sofern Sie im System noch nicht registriert sind, können Sie dies auf der Plattform vornehmen.
Die Registrierung ist kostenfrei.

Anschließend können Sie auf der Startseite bspw. nach dem Titel des Verfahrens über die Direktsuche als Suchbegriff suchen. Folgen Sie anschließend der Anleitung im System, um an dem Verfahren teilzunehmen.

BIETERFRAGEN

Die Beantwortung von Bieterfragen sowie die Kommunikation zwischen Bietern und der Vergabestelle (hierzu zählt auch das Bewerbungsverfahren im Rahmen eines Teilnahmewettbewerbs und/oder die Angebotsabgabe) erfolgt über das Online-Portal https://www.deutsche-ever gabe.de. Wir empfehlen daher den interessierten Bietern sich auf diesem Portal zu registrieren, damit der Bieter evtl. Bieterfragen stellen bzw. über evtl. Änderungen in den Ausschreibungsunterlagen vollumfänglich informiert werden kann.

Bieterfragen müssen bis spätestens 20.10.2026 23:59 Uhr eingegangen sein.
Für später eingehende Fragen wird deren Beantwortung nicht zugesichert.
Bieterfragen müssen unter "Kommunikation mit der Vergabestelle" im eVergabe Bieterassistenten gestellt, sowie Antworten dort geprüft werden.
Den Assistenten erreichen Sie unter folgender Adresse: https://www.deutsche-ever gabe.de/Dashboards/Dashbo ard_off
Fragen auf anderen Kommunikationswegen, wie telefonische, schriftliche oder E-Mail Anfragen werden nicht beantwortet.

Hinweis: Sie erhalten unmittelbar nach Beantwortung einer Bieterfrage eine Benachrichtigung per E-Mail über das Vorliegen von Antworten im Bieterassistenten. Sie müssen daher alle Antworten im Assistenten prüfen und dort zur Kenntnis nehmen.

BEARBEITUNG DER DOKUMENTE/NACHFORDERUNG VON UNTERLAGEN

Es sind alle Unterlagen, die dieser Ausschreibung beigefügt sind, zu sichten.
Ferner sind entsprechend den Anforderungen aus den Ausschreibungsunterlagen (Aufforderung zur Angebotsabgabe, Bekanntmachung etc.) **alle geforderten Formulare auszufüllen** bzw. alle geforderten Unterlagen dem Angebot anzuhängen.
Grundsätzlich sind alle dem Angebot angehängte Formulare direkt im Online-Portal zu bearbeiten.

Das Online-Portal auf dem diese Ausschreibung inkl. Ausschreibungsunterlagen aufgeführt ist, unterscheidet bei den unter der Rubrik "Vertragsbedingungen/Form ulare" aufgeführten Unterlagen nach PDF-Dokumenten mit blauen PDF-Symbolen (nur zu lesende Dokumente) und PDF-Dokumenten mit roten PDF-Symbolen (zu bearbeitende Dokumente). Wir weisen aber darauf hin, dass es möglich ist, dass Dokumente die mit einem blauen PDF-Symbol versehen sind, ebenfalls zu bearbeiten sind. Wir bitten daher die Bieter die Anforderungen aus den Ausschreibungsunterlagen (insbesondere die Aufforderung zur Angebotsabgabe und die Bekanntmachung) sorgfältig zu lesen und entsprechend die Unterlagen zu bearbeiten.
Bitte beachten Sie, dass nach Bearbeiten von Formularen im Online-Portal, das jeweilige Formular bzw. Dokument zu speichern ist. Hierfür ist in jedem Formular das Icon "Dokument speichern" (oben rechts im Formular) zu drücken. Ansonsten werden Ihre Eintragungen nicht gespeichert. Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte aus dem Online-Portal.

Der Auftraggeber ist zur Anwendung der HVA-Dokumente verpflichtet. Die in den Vergabeunterlagen bzw. HVA-Formularen enthaltene Verweise auf die VOB/A-EU und die VgV sind sinngemäß auf die SektVO zu
beziehen.

Bietergemeinschaften (BIGE) sind zugelassen: die Nachweise der technischen Leistungsfähigkeit (Fachkunde) müssen von dem Partner der BIGE vorgelegt werden, der das jeweilige Gewerk später ausführt. Die Nachweise zur wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und zur Zuverlässigkeit sind von jedem Mitglied der BIGE individuell vorzulegen.

Im Falle einer Auftragserteilung ist die weitere Abwicklung gemäß AVA-Richtlinie der Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH zwingend einzuhalten. Diese Richtlinie wird den Bietern als Teil der Vergabeunterlagen zur Verfügung gestellt.

Es gelten ausschließlich die Bedingungen vorliegender Vergabeunterlagen. Vertrags- und/oder Geschäftsbedingungen des Bieters werden nicht Vertragsbestandteil und finden ausdrücklich keine Anwendung. Dies gilt auch dann, wenn abweichenden oder ergänzenden Bedingungen des Bieters nicht ausdrücklich durch die VGF widersprochen worden ist. Abweichende oder ergänzende Bedingungen des Bieters entfalten ihre Wirksamkeit nur, wenn VGF ihnen ausdrücklich schriftlich zugestimmt hat.

Fehlende Erklärungen oder Nachweise werden, sofern rechtlich möglich, nachgefordert.

Die fehlenden Nachweise sind spätestens innerhalb von **sechs Kalendertagen** nach Aufforderung durch den Auftraggeber vorzulegen. Die Frist beginnt am Tag nach der Absendung der Aufforderung durch den Auftraggeber. Werden die Erklärungen oder Nachweise nicht innerhalb der Frist vorgelegt, ist das Angebot auszuschließen. Das Recht zur Nachforderung von Unterlagen begründet keine Verantwortung der Auftraggeberin für die Vollständigkeit der Angebote. Haftungsansprüche aus einer fahrlässig versäumten Nachforderung von Unterlagen sind ausgeschlossen. Die Bieter bleiben für den Nachweis ihrer Eignung und die Vollständigkeit ihres Angebotes allein verantwortlich.

Die Bieter haben sich von der Vollständigkeit der ihnen überlassenen Unterlagen zu überzeugen. Bei Unvollständigkeit der Unterlagen haben sie die Auftraggeberin in Textform unverzüglich darüber zu unterrichten. Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung der Bieter Unklarheiten, so haben die Bieter die Auftraggeberin unverzüglich und vor Abgabe ihrer Angebote in Textform darauf hinzuweisen. Ferner haben die Bieter die Auftraggeberin auf eventuelle Widersprüche in den Verdingungsunterlagen unverzüglich in Textform aufmerksam zu machen. Gleiches gilt, falls die Bieter der Auffassung sind, dass die Unterlagen gegen geltendes Recht verstoßen.

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass bei der Angebotserstellung die Nutzung von Unterstützungsleistungen durch KI-Assistenz, die Verantwortung für den gesamten Inhalt eines Angebots beim Bieter liegt. Nachforderungsmöglichkeit en richten sich nach jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Daneben ist der Einsatz von KI-gestützten Assistenten (z. B. Bots, automatisierte Protokollierungs- oder Analyse-Tools) in Besprechungen, Verhandlungen oder vergleichbaren Kommunikationsformaten grundsätzlich nicht zugelassen. Sofern KI zum Einsatz kommt, sichert der Verwender zu, dass es sich nicht um eine verbotene oder Hochrisiko-KI im Sinne der Verordnung 2024/1689 über künstliche Intelligenz handelt und alle rechtlichen Anforderungen erfüllt sind. Obliegende Prüfungs-, Informations- und weiteren Pflichten nach dieser Verordnung sowie nach dem GeschGehG, dem BSIG, dem Kritis-DachG, der DS-GVO, dem UrhG, dem MarkenG, dem DSA und dem Data Act werden erfüllt.

Das HVA-Angebotsschreiben ist das zentrale Dokument der Angebotsunterlagen. Elektronisch eingereichte Angebote müssen das vollständig ausgefüllte Angebotsschreiben enthalten.

EU-Bewerbungsbedingungen

für die Vergabe von Leistungen im Straßen- und Brückenbau
Ausgabe: April 2017

Hinweis:
Das Vergabeverfahren erfolgt nach der Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (Vergabeverordnung – VgV).

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.
Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art er wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden sind.

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form - und fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Kopie oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zugelassen. Das von der Vergabestelle vorgegebene Leistungsverzeichnis ist allein verbindlich.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Entspricht der Gesamtbetrag einer Ordnungszahl (Position) nicht dem Ergebnis der Multiplikation von Mengenansatz und Einheitspreis, so ist der Einheitspreis maßgebend.
Muster und Proben müssen als zum Angebot gehörig gekennzeichnet sein.

3.6 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.
Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.
Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die
- ohne Bedingung als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden und
- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

4 Unterlagen zum Angebot

Der Bieter hat auf Verlangen der Vergabestelle Unterlagen zur Preisermittlung zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt vorzulegen. Dies gilt auch für Leistungen von anderen Unternehmen.

5 Nebenangebote

5.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen; dies ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

5.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.
Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Leistung erforderlich sind.
Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in den Ergänzenden Vertragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

5.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (z.B. ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).

5.4 Nebenangebote, die den Nummern 5.1 bis 5.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

6 Bietergemeinschaften

6.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
- in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrages bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
- dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt und
- dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete in Schrift- oder Textform bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben.

6.2 Sofern nicht im offenen Verfahren ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

7 Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge / Eignungsleihe)

Beabsichtigt der Bieter, Teile der Leistung von anderen Unternehmen ausführen zu lassen oder sich bei der Erfüllung eines Auftrages im Hinblick auf die erforderliche wirtschaftliche, finanzielle, technische und berufliche Leistungsfähigkeit anderer Unternehmen zu bedienen, so muss er die dafür vorgesehenen Teilleistungen/Kapazitäten in seinem Angebot benennen. Der Bieter hat auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle zu einem von ihr bestimmten Zeitpunkt nachzuweisen, dass ihm die erforderlichen Kapazitäten der anderen Unternehmen zur Verfügung stehen und diese Unternehmen geeignet sind. Er hat den Namen, den gesetzlichen Vertreter sowie die Kontaktdaten dieser Unternehmen anzugeben und entsprechende Verpflichtungserklärungen dieser Unternehmen vorzulegen.

Nimmt der Bieter in Hinblick auf die Kriterien für die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit im Rahmen einer Eignungsleihe die Kapazitäten anderer Unternehmen in Anspruch, müssen diese entsprechend dem Umfang der Eignungsleihe haften; die Haftungserklärung ist gleichzeitig mit der „Verpflichtungserklärung“ abzugeben.

Der Bieter hat andere Unternehmen, bei denen Ausschlussgründe vorliegen oder die das entsprechende Eignungskriterium nicht erfüllen, innerhalb einer von der Vergabestelle gesetzten Frist zu ersetzen.

8 Eignung (Offenes Verfahren, Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb)

Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung mit dem Angebot
- entweder die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“,
- oder eine Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)

ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise vorzulegen.

Bei Einsatz von anderen Unternehmen sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten anderen Unternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ bzw. in der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

Bezeichnung der Leistung:

VGF/Stadt-EU 247/26	U5 Verlängerung Frankfurter Berg - Umlegung entwässerungstechnischer Anlagen - Ingenieurbauwerke

(Wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Information Datenschutz

Informationen zur Erhebung von personenbezogenen Daten nach Artikel 13 und 14 der Verordnung (EU) 2016/679 vom 27. April 2016 – Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)

Der Schutz Ihrer Personen bezogenen Daten ist uns ein besonderes Anliegen. Wir verarbeiten Ihre Daten daher ausschließlich auf Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen. Mit den folgenden Informationen möchten wir Ihnen einen Überblick über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten durch uns und Ihre Rechte aus dem Datenschutzrecht geben.

1. Wer ist für die Datenverarbeitung verantwortlich und an wen können Sie sich wenden?

E-Mail-Adresse: datenschutz.einkauf@vgf-ffm.de

Internet-Adresse: https://www.vgf-ffm.de/de/datenschutz/

Sie erreichen unsere(n) Datenschutzbeauftragte(n) unter:

E-Mail-Adresse: datenschutz@vgf-ffm.de

Internet-Adresse: https://www.vgf-ffm.de/de/datenschutz/

2. Welche Quellen und Daten nutzen wir?

Wir verarbeiten personenbezogene Daten, die wir im Rahmen unserer Geschäftsbeziehung von Ihnen erhalten. Zudem verarbeiten wir – soweit für die Erbringung unserer Dienstleistung erforderlich – personenbezogene Daten, die wir aus öffentlich zugänglichen Quellen (Handels- und Vereinsregister, Gewerbezentralregister bzw. Wettbewerbsregister, Presse, Internet) zulässigerweise gewinnen oder die uns von anderen Behörden des Bundes und der Länder oder von sonstigen Dritten (z.B. Auskunfteien) berechtigt übermittelt werden. Relevante personenbezogene Daten sind Personalien (Name, Adresse und andere Kontaktdaten wie Telefonnummer und E-Mail-Adresse und IP). Wir speichern Personen bezogene Daten z.B. im Zusammenhang mit Bedarfserhebungen, Beschaffungsaufträgen, Angeboten, Ihren Fragen welche Sie z.B. über Webformulare oder per E-Mail an uns senden, Daten aus der Erfüllung unserer vertraglichen Verpflichtungen (z.B. Zahlungsverkehr), Dokumentationsdaten (z.B. über Fragen und Antworten zu unseren Vergabeverfahren).

3. Wofür verarbeiten wir Ihre Daten und aufgrund welchen Gesetzes (Zweck der Verarbeitung)?

Wir verarbeiten Ihre personenbezogenen Daten im Rahmen des Vergabeverfahrens auf der Grundlage des Art. 6 Abs. 1 lit. a, b, c und e, Abs. 3 DSGVO wie folgt:

a) Zur Erfüllung von vertraglichen Pflichten

Die Verarbeitung von Daten erfolgt zur Erbringung von Dienstleistungen im Rahmen der fiskalischen Bedarfsdeckung für Behörden und andere staatliche Organisationen. Die Zwecke der Datenverarbeitung richten sich in erster Linie nach den konkreten Produkten (z.B. Bedarfserhebung, Abfragen und Analysen unter Behördenkunden künftig auch u. U. mittels des Bedarfserhebungstools; Durchführung von Vergabeverfahren zur Durchführung von vorvertraglichen und vertraglichen Maßnahmen, und der Abwicklung von Rahmenvereinbarungen im Rahmen des E-Procurements). Die weiteren Einzelheiten zu den Datenverarbeitungszwecken können Sie den maßgeblichen Geschäfts- und Nutzungsbedingungen entnehmen.

b) Wahrung berechtigter Interessen

Soweit erforderlich verarbeiten wir Ihre Daten über die eigentliche Erfüllung des Vertrages hinaus zur Erfüllung rechtlicher Pflichten oder zur Wahrnehmung im öffentlichen Interesse liegender Aufgaben, insbesondere zur:

- Prüfung und Optimierung von Verfahren zur Bedarfsanalyse zwecks direkter Kundenansprache,
- Geltendmachung rechtlicher Ansprüche und Verteidigung bei rechtlichen Streitigkeiten,
- Gewährleistung der IT-Sicherheit und des IT-Betriebs,
- Verhinderung und Aufklärung von Straftaten,
- Videoüberwachungen zur Wahrung des Hausrechts, für Zutrittskontrollen,
- Geschäftssteuerung und Weiterentwicklung von Dienstleistungen und Produkten.

c) Aufgrund Ihrer Einwilligung

Die Zusendung unseres Newsletters über Neuerungen bei der e-Vergabe oder Informationen über zukünftige Vergaben in von Ihnen ausgesuchten Produktbereichen beruht auf Ihrer Einwilligung.

d) Aufgrund gesetzlicher Vorgaben

Zudem unterliegen wir als öffentlicher Auftraggeber rechtlichen Verpflichtungen, das heißt gesetzlichen Anforderungen (z. B. Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen, Vergabeverordnungen, Wettbewerbsregistergesetz, Steuergesetze). Zu den Zwecken der Verarbeitung gehören unter anderem die Identitätsprüfung, Betrugs- und Geldwäscheprävention, die Erfüllung steuerrechtlicher Kontroll- und Meldepflichten. Außerdem erfolgt eine Datenverarbeitung auf der Grundlage des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (LkSG).

4. Wer bekommt Ihre Daten?

Ihre Daten bekommen nur die für die Bearbeitung zuständigen Personen und diejenigen, die ein berechtigtes Interesse durch ihre Beteiligung darlegen können. So bekommen insbesondere bei Beschaffungen nur Personen bei dem Bedarfsträger und der Vergabestelle Angebote zur Kenntnis. Außerdem können zuständige Datenschutzbeauftragte, Vorgesetzte, Qualitätsmanager, Innenrevisoren, Nachprüfstellen, Vergabekammern, Rechnungs- und Preisprüfer sowie Angehörige der Rechnungshöfe in erforderlichem Umfang Einblick in Ihre Daten bekommen. Auch von uns eingesetzte Auftragsverarbeiter können zu diesem Zweck Daten erhalten. Dies geschieht z.B. um Daten für die Durchführung der Risikoanalyse nach LkSG zu erheben. Soweit Ihre Daten im Rahmen eines Auftragsverarbeitungsverhältnisses verarbeitet werden, wird auch der Auftragsverarbeiter zur Einhaltung der datenschutzrechtlichen Vorschriften verpflichtet.

5. Werden Ihre Daten an ein Drittland oder eine internationale Organisation übermittelt?

Eine Datenübermittlung in Drittstaaten (Staaten außerhalb der Union) durch uns findet nicht statt.

6. Wie lange werden Ihre Daten gespeichert?

Wir verarbeiten und speichern Ihre personenbezogenen Daten, solange es für die Erfüllung unserer vertraglichen und gesetzlichen Pflichten erforderlich ist. Dabei ist zu beachten, dass einige unsere Geschäftsbeziehungen auf Jahre angelegte Dauerschuldverhältnisse sind. Sind die Daten für die Erfüllung vertraglicher oder gesetzlicher Pflichten nicht mehr erforderlich, werden sie regelmäßig gelöscht, es sei denn, deren - befristete - Weiterverarbeitung ist erforderlich zu folgenden Zwecken:

- Erfüllung handels- und steuerrechtlicher Aufbewahrungspflichten:
  Zu nennen sind das Handelsgesetzbuch (HGB), die Abgabenordnung (AO). Die dort vorgegebenen Fristen zur Aufbewahrung bzw. Dokumentation betragen zwei bis zehn Jahre. In Fällen der Beschaffung im Zusammenhang mit EU-geförderten Programmen beträgt die Aufbewahrungsfrist in der Regel 10 Jahre nach Ablauf des Förderprogramms.
- Nach § 147 Abs. 1 Nr. 1 AO sowie § 257 Abs. Nr. 1 HGB beträgt die Aufbewahrungsfrist in der Regel 10 Jahre nach Abschluss der Beschaffung.
- Erhaltung von Beweismitteln im Rahmen der gesetzlichen Verjährungsvorschriften. Nach den §§ 195 ff. des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) können diese Verjährungsfristen bis zu 30 Jahre betragen, wobei die regelmäßige Verjährungsfrist drei Jahre beträgt.

7. Welche Datenschutzrechte haben Sie?

a) Recht auf Auskunft

Es besteht ein Recht auf Auskunft betreffend der von der Vergabestelle verarbeiteten personenbezogenen Daten.

b) Recht auf Berichtigung

Es besteht ein Recht auf Berichtigung, sofern die den Bewerber/Bieter betreffenden Angaben nicht (mehr) zutreffend sind. Unvollständige Daten können vervollständigt werden.

c) Recht auf Löschung

Es besteht grundsätzlich ein Recht auf Löschung der personenbezogenen Daten. Der Anspruch hängt jedoch u. a. davon ab, ob die Daten zur Erfüllung der Aufgaben noch benötigt werden (s.a. Dauer der Speicherung).

d) Recht auf Einschränkung der Verarbeitung

Es besteht ein Recht, eine Einschränkung der Verarbeitung der Daten des Bewerbers/Bieters zu verlangen.

e) Recht auf Widerspruch

Es besteht das Recht, aus Gründen, die sich aus der besonderen Situation des Bewerbers/ Bieters ergeben, der Verarbeitung der diesen betreffenden Daten zu widersprechen, sofern nicht ein überwiegendes öffentliches Interesse oder eine Rechtsvorschrift dem entgegensteht.

f) Recht auf Unterrichtung

Es besteht ein Recht auf Unterrichtung, an welchen Empfänger Informationen weitergeleitet wurden, die berichtigt worden sind, die gelöscht wurden oder deren Verarbeitung eingeschränkt wurde.

g) Recht auf Datenübertragbarkeit

Sie haben unter bestimmten Voraussetzungen ein Recht auf Übertragung der Sie betreffenden personenbezogenen Daten, die Sie uns bereitgestellt haben, in einem strukturierten, gängigen und maschinenlesbaren Format, wenn die Verarbeitung auf einer Einwilligung oder einem Vertrag beruht und mit Hilfe automatisierter Verfahren erfolgt.

h) Recht auf Widerruf

Es besteht ein Recht eine erteilte Einwilligung in die Verarbeitung personenbezogener Daten zu widerrufen. Dies gilt auch für den Widerruf von Einwilligungserklärungen, die vor der Geltung der Datenschutzgrundverordnung, also vor dem 25. Mai 2018, uns gegenüber erteilt worden sind. Bitte beachten Sie, dass der Widerruf erst für die Zukunft wirkt. Die Rechtmäßigkeit der Verarbeitungen, die vor dem Widerruf erfolgt sind, wird davon nicht berührt.

i) Recht auf Beschwerde

Es besteht ein Recht auf Beschwerde bei der zuständigen Datenschutzaufsichtsbehörde.

8. Besteht eine Pflicht zur Bereitstellung der personenbezogenen Daten?

Im Rahmen unserer Geschäftsbeziehung ist es erforderlich, dass Sie diejenigen personenbezogenen Daten bereitstellen, die für die Aufnahme und Durchführung einer Geschäftsbeziehung und der Erfüllung der damit verbundenen vertraglichen Pflichten erforderlich sind oder zu deren Erhebung wir gesetzlich verpflichtet sind. Ohne diese Daten werden wir in der Regel nicht in der Lage sein, Verträge mit Ihnen zu schließen oder diese auszuführen. Sollten Sie uns notwendige Informationen und Unterlagen nicht zur Verfügung stellen, dürfen wir die von Ihnen gewünschte Geschäftsbeziehung nicht aufnehmen oder fortsetzen.

9. Findet eine automatisierte Entscheidungsfindung statt?

Zur Begründung und Durchführung der Geschäftsbeziehung nutzen wir elektronische Unterstützung, aber grundsätzlich keine vollautomatisierte Entscheidungsfindung gemäß Art. 22 DSGVO. Sollten wir diese Verfahren in Einzelfällen einsetzen, werden wir Sie - sofern es gesetzlich vorgegeben ist - hierüber gesondert informieren.

10. Änderung des Zwecks der Datenverarbeitung

Wir verarbeiten teilweise Ihre Daten mit dem Ziel, bestimmte persönliche Aspekte zu bewerten (Profiling). Wir setzen Profiling beispielsweise in Fällen von Teilnahmewettbewerben bei der Vergabe von Dienstleistungen von Beraterteams, Dozenten und Coaching ein. Zudem wird im Rahmen der Risikoanalyse nach LkSG ein Scoring erstellt, um den weiteren Handlungsbedarf zu bestimmen. Wenn der Zweck der Verarbeitung der Daten durch uns geändert werden soll, werden Sie vorher darüber informiert.

Einzelfallbezogenes Widerspruchsrecht

Sie haben das Recht, aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, jederzeit gegen die Verarbeitung Sie betreffender personenbezogener Daten, die aufgrund

von Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe e DS-GVO (Datenverarbeitung im öffentlichen Interesse) und Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe f der DS-GVO (Datenverarbeitung auf der Grundlage einer Interessenabwägung) erfolgt, Widerspruch einzulegen.

Legen Sie Widerspruch ein, werden wir Ihre personenbezogenen Daten nicht mehr verarbeiten, es sei denn, wir können zwingende schutzwürdige Gründe für die Verarbeitung nachweisen, die Ihren Interessen, Rechten und Freiheiten überwiegen, oder die Verarbeitung dient der Geltendmachung, Ausübung oder Verteidigung von Rechtsansprüchen.

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH, 60276 Frankfurt am Main

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF)

Einkauf & Materialwirtschaft

Kurt-Schumacher-Str. 8

60311 Frankfurt am Main

Deutschland

Ort: Frankfurt am Main

Datum: 08.10.2026

Tel:. +49 6921323300

Fax:

E-Mail: vergabestelle@vgf-ffm.de

Az.-Nr.: VGF/Stadt-EU 247/26

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft
Frankfurt am Main mbH

Postanschrift:
60276 Frankfurt am Main

Hausanschrift:
Kurt-Schumacher-Straße 8
60311 Frankfurt am Main

Telefon: 069 213-03
Fax: 069 213-22740

info@vgf-ffm.de | vgf-ffm.de

30, 36 11, 12, 14, 18 Börneplatz

Vergabeart

- [x] Offenes Verfahren
- [ ] Nicht offenes Verfahren
- [ ] Wettbewerblicher Dialog
- [ ] Verhandlungsverfahren m. Teilnahmewettbewerb
- [ ] Verhandlungsverfahren o. Teilnahmewettbewerb
- [ ] Innovationspartnerschaft

Absendung an EU-Amtsblatt am: 08.10.2026

Ablauf der Angebotsfrist:
Datum: 10.11.2026 **Uhrzeit:** 10:00:00

Bindefrist endet am: 08.12.2026

EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe

Bezeichnung der Leistung:

VGF/Stadt-EU 247/26	U5 Verlängerung Frankfurter Berg - Umlegung entwässerungstechnischer Anlagen - Ingenieurbauwerke

A) Anlagen, die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind:

- [x] HVA L-StB EU-Bewerbungsbedingungen
- [ ] HVA L-StB Gewichtung der Zuschlagskriterien mit Anlage
- [ ] HVA L-StB Vorzulegende Unterlagen
- [x] Information Datenschutz
- [ ]
- [ ]

☐
☐
☐
☐

B) Anlagen, die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

☒ Leistungsbeschreibung
☐ HVA L-StB Besondere Vertragsbedingungen
☐ HVA L-StB Weitere Besondere Vertragsbedingungen
☐ HVA L-StB Zusätzliche Vertragsbedingungen
☒ Individualvertrag
☒ Alle unter Vergabeunterlagen>Anlagen>aufgeführten Anlagen
☒ Alle unter Vertragsbedingungen/Formulare aufgeführten Richtlinien
☒ Anlage 9_Eignungskriterien_2026-10-05
☐
☐
☐
☐
☐

C) Anlagen, die, soweit erforderlich, ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind:

☒ HVA L-StB Angebotsschreiben
☒ Leistungsbeschreibung – Kurzfassung –
☒ HVA L-StB Eigenerklärung zur Eignung
☒ HVA L-StB Leistungen von Unterauftragnehmern bzw. anderen Unternehmen
☒ HVA L-StB Erklärung Bietergemeinschaft
☒ Eigenerklärung zur Tariftreue nach HVTG
☒ Eigenerklärung Sanktionen gegen Russland
☐ Eigenerklärung zur Akzeptanz von Ausführungsbedingungen zur Versicherungspflicht
☒ Eigenerklärung zum Lieferkettensorfaltspflichtengesetz LkSG
☒ Vertraulichkeitserklärung
☐
☒ Anlage-4_Honorarberechnung
☐

☐
☐
☐

D) Anlagen, die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind:

☒ HVA B-StB Verpflichtungserklärung

☒ Urkalkulation

☒ Rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan

☒ Bestätigung eines vereidigten Wirtschaftsprüfers/Steuerberaters oder entsprechend testierte Jahresabschlüsse oder entsprechend testierte Gewinn- und Verlustrechnungen

☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes, soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

☒ Freistellungsbescheinigung nach §48b EStG

☒ Qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft (sofern diese nicht verfügbar ist, eine gleichwertige Bescheinigung des für mich/uns zuständigen Versicherungsträgers) mit Angabe der Lohnsummen vorlegen

☒ Gewerbeanmeldung, soweit vorhanden

☒ Eintragung in der Handwerksrolle oder bei der Industrie- und Handelskammer, soweit vorhanden

☒ Angabe der Zahl der in den letzten 3 abgeschlossenen Geschäftsjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem technischen Leitungspersonal

☒ Je eine Referenzbescheinigung für angegebene Referenzen. Die Bescheinigung muss die Bauleistung und die Zeit und den Ort ihrer Ausführung genau bezeichnen, den Aussteller eindeutig erkennen lassen und eine Telefonnummer und eMail der Person enthalten, die die Bescheinigung ausgestellt hat.

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

1 Es ist beabsichtigt, die oben genannte Leistung im Namen und für Rechnung

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH
Kurt-Schumacher-Straße 8
60311 Frankfurt am Main
sowie der
Stadt Frankfurt am Main
- Der Magistrat –
Vertreten durch das Amt für Straßenbau und Erschließung (ASE)
Adam-Riese-Straße 25
60327 Frankfurt am Main

zu vergeben.

2 Kommunikation:

Die Kommunikation erfolgt grundsätzlich elektronisch über die Vergabeplattform

3 Vorlage von Nachweisen, Angaben und Unterlagen:

3.1 Folgende Nachweise, Angaben und Unterlagen sind – zusätzlich zu den in den EU-Bewerbungsbedingungen genannten – mit dem Angebot einzureichen:

siehe Abschnitt C) "Anlagen, die, soweit erforderlich, ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind"

3.2 Folgende Nachweise, Angaben und Unterlagen sind – zusätzlich zu den in den EU-Bewerbungsbedingungen genannten – auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen:

siehe Abschnitt D) "Anlagen, die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind.

3.3 Nachforderung

Fehlende Unterlagen, deren Vorlage mit dem Angebot gefordert war, werden

☒ nachgefordert

☐ nicht nachgefordert

3.4 Vorlage von mit dem Angebot auf gesonderter Anlage vorzulegenden Unterlagen zu den in beigefügtem Vordruck HVA L-StB Gewichtung der Zuschlagskriterien genannten bzw. angekreuzten Zuschlagskriterien:

4 Losweise Vergabe:

☒ Nein

☐ Ja, Angebote sind möglich für

☐ nur für ein Los

☐ für ein oder mehrere Lose

☐ nur für alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

☐ Bei zugelassener Angebotsabgabe für mehr als ein Los; maximale Anzahl der Lose, die an einen Bieter vergeben werden können:

Zugehörige Regelung zur Auswahl der Lose:

5 Nebenangebote

5.1 ☒ Nebenangebote sind nicht zugelassen; Nr. 4 der EU-Teilnahmebedingungen gilt nicht

5.2 ☐ Nebenangebote sind zugelassen (s. auch Nr. 4 der EU-Teilnahmebedingungen) – ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten –

☐ für die gesamte Leistung

☐ nur für nachfolgend genannte Bereiche

☐

☐

☐

☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche

☐

☐

☐

☐ unter folgenden weiteren Bedingungen:

☐ Nebenangebote sind nur in Verbindung mit einem Hauptangebot zugelassen

☐ Zusätzlich zu Nr. 5 der EU-Bewerbungsbedingungen gilt:

Nebenangebote müssen die Mindestanforderungen der Ausführungsbeschreibung Abschnitt 1.3 erfüllen.

6. Angebotswertung:

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote:

☒ **Zuschlagskriterium Preis**

Der Preis (in €, netto) wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt. Die Wertungssumme wird ermittelt aus der nachgerechneten Angebotssumme unter Berücksichtigung preislich günstigerer Grund- oder Wahlpositionen sowie eines eventuellen Nachlasses ohne Bedingungen.

☐ **Preis und weitere Zuschlagskriterien gemäß Anlage Vordruck HVA L-StB Gewichtung der Zuschlagskriterien**

7. Angebote können abgegeben werden:

☒ **Elektronisch**

☐ X in Textform,

☐ mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel,

☐ mit qualifizierter/m Signatur/Siegel.

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform sind der Bieter und die natürliche Person, die die Erklärung abgibt, zu benennen; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur zu versehen.

Das elektronische Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabeplattform der Vergabestelle zu übermitteln.

8. Angebotsabgabe

☐ **Schriftlich** (nur zugelassen in den Ausnahmefällen des § 11b EU Absatz 3 und 4) Beigefügtes Angebotsschreiben ist zu unterschreiben und mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an die folgende Anschrift zu senden oder dort abzugeben:

☐ siehe Briefkopf
Stelle:
Straße:
PLZ/Ort:

Der Umschlag ist außen mit Namen (Firma) und Anschrift des Bieters und der Angabe „Angebot für …:“

zu versehen (ggf. unter Verwendung eines bereit gestellten Kennzettels).

9 Stelle, an die sich interessierte Unternehmen oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden können (Nachprüfungsbehörde gemäß § 37 VgV):

Vergabekammer (§ 156 GWB):

Name:

Straße:

PLZ/Ort:

10

Bei elektronischer Versendung ohne Unterschrift gültig

Hinweispflicht bei Unvollständigkeit oder Unklarheiten:
Die Bieter haben sich von der Vollständigkeit der ihnen überlassenen Unterlagen zu überzeugen. Bei Unvollständigkeit der Unterlagen haben sie die Auftraggeberin in Textform unverzüglich darüber zu unterrichten. Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung der Bieter Unklarheiten, so haben die Bieter dieAuftraggeberin unverzüglich und vor Abgabe ihrer Angebote in Textform darauf hinzuweisen. Ferner haben die Bieter die Auftraggeberin auf eventuelle Widersprüche in den Verdingungsunterlagen unverzüglich in Textform aufmerksam zu machen. Gleiches gilt, falls die Bieter der Auffassung sind, dass die Unterlagen gegen geltendes Recht verstoßen. Eine Erstattung von Kosten/Aufwendungen für die Erstellung der Angebote durch den Auftraggeber findet nicht statt.
Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH

V E R T R A G
über Planungsleistungen

für Ingenieurbauwerke nach § 41 - § 44 HOAI 2021

Umlegung entwässerungstechnischer Anlagen im Zuge der Verlängerung der Stadtbahnlinie U5 zwischen der Station Preungesheim und der S-Bahnstation Frankfurter Berg

zwischen der

Stadt Frankfurt am Main
- der Magistrat -
vertreten durch das Amt für Straßenbau und Erschließung,

im Folgenden **AG** oder **Stadt** genannt

hier vertreten durch die

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH
Kurt-Schumacher-Straße 8
60311 Frankfurt am Main

im Folgenden **VGF** genannt

und

_____
_____
_____

im Folgenden **AN** genannt

AG und **AN** gemeinschaftlich im Folgenden **Vertragsparteien** genannt.

Präambel

Die Verkehrsgesellschaft Frankfurt (VGF) ist tätig als Verkehrsdienstleisterin beim Betrieb des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) in Frankfurt am Main. Sie ist Betreiberin von Schienen-Personenbeförderungsleistungen (Straßen- und Stadtbahnen) und zugleich Verkehrsinfrastrukturunternehmen i. S. d. § 10 Hessisches ÖPNVG. Auf neun U-Bahn- und zehn Straßenbahnlinien sorgen rund 400 Schienenfahrzeuge der VGF für umfassende Mobilität. Die VGF ist verantwortlich für die rollende und die ortsfeste Infrastruktur (ober- und unterirdisch), für das Verkehrsmanagement, für Sauberkeit, Sicherheit, Service und Kundendienst. Darüber hinaus erbringt die VGF für die Lokale Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (traffiQ) ÖPNV-Businfrastrukturdienstleistungen z.B. an Bushaltestellen.

Die „Verlängerung der Stadtbahnlinie U 5 zum Frankfurter Berg“ ist ein gemeinsames Projekt der Stadt Frankfurt am Main (Stadt) und der Verkehrsgesellschaft Frankfurt (VGF), welches Bestandteil des Gesamtverkehrsplans Frankfurt am Main (Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 15.12.2005, § 10477 (M 34)). Hierbei wurde auch die zugehörige Vorplanung beschlossen. Auf dieser Grundlage wurden bis 2011 diverse Planungsarbeiten in der Entwurfsphase zum vorläufigen Abschluss gebracht. Allerdings wurde dann im Zusammenhang mit der Bau- und Finanzierungsvorlage „Stadtbahn Europaviertel“ entschieden, das Vorhaben der Verlängerung der Linie U5 zum Frankfurter Berg zurückzustellen. Die Wiederaufnahme der Planung wurde im Jahr 2017 (Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 01.06.2017, § 1429 Anlage 7 - EA 8/17 OBR 10 -) beschlossen, unter der Maßgabe, die vorhandenen Planunterlagen aus 2011 auf ihre Aktualität bezüglich der verkehrlichen und städtebaulichen Randbedingungen und derzeit gültigen Regelwerke zu überprüfen.

Ziel der Verkehrsplanung ist es, durch ein vernetztes ÖPNV-System möglichst große Teile des Gesamtverkehrsaufkommens durch den ÖPNV abzuwickeln. Die Stadtbahnverlängerung der Linie U5 zwischen der Endstation Preungesheim und der S-Bahnstation Frankfurter Berg entspricht diesem Ziel, welches im Nahverkehrsplan der Stadt Frankfurt am Main 2025+ (NVP), Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 04.03.2021, § 7285 (M 163), formuliert ist.

Im Rahmen des Planungsprozesses wurden verschiedene Varianten für die ca. 1,5 km lange Stadtbahntrasse untersucht, um die vorgenannten Ziele zu erreichen. Die hier vorliegende Vorplanung (Verkehrsanlage - Lph 2) zur Verlängerung der Stadtbahnlinie U5 **(Anlage 6)** wurde am 06.11.2025, § 6829 (M 134) zur Weiterverfolgung und Konkretisierung der Planungen von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt

Frankfurt beschlossen.

Im Rahmen der weiteren Planung müssen die städtischen entwässerungstechnischen Anlagen in dem Planungsgebiet neu- bzw. umgeplant werden.

Wie zu Beginn schon geschrieben ist dieses Vorhaben ein Gemeinschaftsprojekt der Stadt Frankfurt am Main und der Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH. Die VGF hat in diesem Projekt die Federführung und stellt die Projektleitung für dieses Gemeinschaftsprojekt, dies ist in einer Planungs- und Bauvereinbarung zwischen der Stadt Frankfurt und der VGF geregelt.
Die Zuständigkeit der städtischen entwässerungstechnischen Anlagen obliegt der Stadtentwässerung Frankfurt am Main (SEF), folglich sind die Grundlagenermittlung und die Planungsergebnisse mit der SEF abzustimmen sowie die in der Anlage 2 Abs. 3 genannten Schnittstellen zu beachten.

Dies vorausgeschickt, vereinbaren die Vertragsparteien, was folgt:

§ 1
Gegenstand des Vertrages

(1) Gegenstand des Vertrages ist die Beauftragung des AN durch den AG mit dem Erbringen der in § 3 beauftragten Planungsleistungen für die Umlegung der entwässerungstechnischen Anlagen im Zuge der Verlängerung der Stadtbahnlinie U5, welche insbesondere in der **Anlage 2** näher beschrieben sind.

Die vom AN geschuldeten Tätigkeiten umfassen auch Leistungen und Pflichten, die in den nachfolgend genannten Leistungen nicht aufgeführt sind, soweit sie zur Erreichung des Werkerfolges und der gem. § 3 dieses Vertrages dargelegten Planungsziele / Beschaffenheitsvorgaben erforderlich sind.

(2) Der AN hat bei seiner Leistungserbringung die jeweils einschlägigen und jeweils aktuellen Vorgaben des „Handbuchs für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau“ (HVA B-StB) bzw. des „Handbuchs für die Vergabe und Ausführung von Lieferungen und Leistungen im Straßen- und Brückenbau“ (HVA-L-StB) entsprechend zu beachten (insbesondere Teil 3), inkl. der dort vorgegebenen Formular-Muster, welche ihm der AG auf selbständige Anfrage zur Verwendung zur Verfügung stellt. Der Stand des HVA L- StB ist bei Vertragsschluss 04/2017, der des HVA B-StB

03/2023, jeweils abrufbar im Internet unter der Homepage des Bundesministeriums für Verkehr.

(3) Insgesamt hat der AN bei der Planung der Umbauten eine wirtschaftliche und kostengerechte Lösung nachhaltig zu verfolgen und vorzuschlagen.

§ 2
Grundlagen des Vertrages

(1) Vertragsbestandteile sind als sinnvolles Ganzes dieser an erster Rangstelle stehende Vertrag, nebst den nachfolgend genannten Anlagen, welche ausdrücklich Vertragsbestandteil werden; sie sind für die vom AN zu erbringenden Leistungen maßgeblich.

1. Vertragsbedingungen der VGF für die Ausführung von Architekten- und Ingenieurleistungen**,** Stand 01.05.2021 nebst AVA und CAD-Richtlinie der VGF, **Anlage 1**
2. Leistungsbeschreibung, **Anlage 2**
3. vorläufiger Kostenrahmen, **Anlage 3**
4. Vorläufige Honorarberechnung, **Anlage 4**
5. Muster Statusbericht, **Anlage 5**
6. Lagepläne und Querschnitte der Vorplanung, **Anlage 6**
7. Leitlinien-wirtschaftliches-Bauen_2026, **Anlage-7_**
8. SEF_CAD-Regel- und Vorgabenheft_Version 1-4, **Anlage-8**

Die Anlagen sind diesem Vertrag auf CD-ROM beigefügt.

Im Falle von Widersprüchen zwischen den Regelungen dieses Vertrags und den weiteren Vertragsbestandteilen haben die Regelungen dieses Vertrags stets Vorrang.

Im Übrigen gilt im Falle von Widersprüchen, die vorstehend angegebene Reihenfolge der Vertragsbestandteile. Die einzelnen Vertragsbestandteile sind jedoch als integrale und sich gegenseitig ergänzende Vertragsbestandteile zu verstehen. Das heißt auch dann, wenn eine Leistung in einem nachrangigen Vertragsbestandteil beschrieben ist, in einem vorrangigen Vertragsbestandteil jedoch nicht aufgeführt ist, handelt es sich nicht um einen Widerspruch zwischen den einzelnen Vertragsbestandteilen. In diesem Fall ist die Leistung vom AN vielmehr auch dann geschuldet, wenn sie erst in einem nachrangigen Vertragsbestandteil aufgeführt wird. Ein Widerspruch liegt hingegen z.B. vor, wenn Leistungen unterschiedlich in den Vertragsbestandteilen beschrieben sind. In diesem Fall gilt die vorstehend angegebene Reihenfolge der Vertragsbestandteile

und die Leistung ist vom AN so auszuführen, wie sie im vorrangigen Dokument beschrieben ist.

Bei Widersprüchen zwischen gleichrangigen Vertragsbestandteilen (z.B. Plänen) geht zunächst die speziellere Unterlage der allgemeineren Unterlage vor. Existiert kein solches Spezialitätsverhältnis so geht bei gleichrangigen Unterlagen die jüngere Unterlage der älteren Unterlage (maßgeblich ist das Ausfertigungsdatum des Dokuments bzw. bei Indexfortschreibungen das Einfügungsdatum der inhaltlichen Änderung) vor.

(2) Paragrafen ohne Gesetzesangabe sind solche dieses Vertrags.

(3) Außerdem finden alle bei Planung und Bau anzuwendenden Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Richtlinien und Normen jeweils in der im Zeitpunkt der Abnahme der Leistung geltenden Fassung Anwendung. Die Auflistung schließt nicht aus, dass andere bei der Umsetzung des Vorhabens anzuwendende Gesetze, Vorschriften, Normen etc. vom AN im Sinne eines sinnvollen Ganzen zu berücksichtigen sind.

§ 3
Leistungen des AN

(1) Die vom AN zu erbringenden Leistungen für die in § 1 genannte Planung ergeben sich aus diesem Vertrag nebst seinen Anlagen, insbesondere den in § 2.1 genannten Vertragsbestandteilen. Der AN ist insbesondere auch verpflichtet, die sich aus dem als **Anlage 1** beigefügten Vertragsbedingungen sich ergebenden Leistungen zu erbringen.

(2) Der AN ist verpflichtet, sämtliche zur Erreichung der vereinbarten Vertragsziele erforderlichen Leistungen zu erbringen und Pflichten zu erfüllen, die sich aus dem beauftragten Leistungsinhalt ergeben. Der AN hat dabei die Grundsätze der Funktionalität und der größtmöglichen Wirtschaftlichkeit sowohl bei der Planung des Baus als auch für den späteren Betrieb und die Unterhaltung des fertig gestellten Baus zu beachten.

(3) Der AN hat hierzu – vorbehaltlich noch zu erfolgender Einzelbeauftragung, die jeweils durch einzelne Auftragsschreiben vorgenommen wird – insbesondere die nachfolgend genannten Leistungen zu erbringen, wobei der AN die in der Leistungsbeschreibung (**Anlage 2**) beschriebenen Leistungen, als in jedem Falle von ihm zu erbringende Leistungen zur Erreichung der vereinbarten Vertragsziele schuldet. Bei den nachstehend aufgeführten Leistungen handelt sich nur um Mindestanforderungen an eine vertragsge-

mäße und mangelfreie Leistungserbringung durch den AN zur Erreichung der vereinbarten Vertragsziele. Die von dem AN geschuldeten Tätigkeiten umfassen dementsprechend auch Leistungen und Pflichten, die in den nachfolgend genannten Leistungen nicht aufgeführt sind, soweit sie zur Erreichung der vereinbarten Vertragsziele erforderlich sind.

Die Beauftragung erfolgt stufenweise gemäß **Anlage 2**

a) Stufe 1: LPH 1-3
Die Leistungen der Stufe 1 umfassen die Leistungen gem. der Leistungsbeschreibung der **Anlage 2,** insbesondere gem. B (Grundleistungen) und C (Besondere Leistungen) der Leistungsbeschreibung

b) Stufe 2: LPH 5-8 - Optional
Die Leistungen der Stufe 2 umfassen die Leistungen gem. der Leistungsbeschreibung der **Anlage 2,** insbesondere gem. B (Grundleistungen) und C (Besondere Leistungen) der Leistungsbeschreibung

(4) Beauftragt sind mit dem Abschluss dieses Vertrags zunächst nur die vorstehend beschriebenen Leistungen der Stufe 1 gem. vorstehendem § 3 Abs. 3 lit. a).

Eine etwaige weitere Beauftragung der Leistungen der weiteren Stufen gem. § 3 Abs. 3 erfolgt durch gesonderten schriftlichen Auftrag des AG nach Zustandekommen dieses Vertrags.

Dem AG steht es jedoch frei, die Leistungen der weiteren Stufen gem. vorstehendem § 3 Abs. 3 zu beauftragen oder hiervon abzusehen.

Der AG kann den AN auch nur mit Teilleistungen der in § 3 Abs. 3 genannten Stufen beauftragen, wobei hierbei die kleinste zulässige Teilleistung die Leistungen einer Leistungsphase eines der Leistungsbilder gem. **Anlage 2** ist.

Beauftragt der AG den AN spätestens innerhalb von sechs Monaten nach Fertigstellung der Leistungen der vorangegangenen Stufe mit der Ausführung der Leistungen einer weiteren Stufe gem. § 3 Abs. 3 ist der AN verpflichtet, die ihm dann beauftragten weiteren Leistungen ebenfalls zu den Bedingungen dieses Vertrages zu erbringen.

Ein Anspruch des AN auf Beauftragung der Leistungen weiterer Stufen gem. § 3 Abs. 3 besteht nicht. Auch begründet die Beauftragung mit Leistungen einer weiteren Stufe

gem. § 3 Abs. 3 keinen Anspruch des AN auf Beauftragung von Leistungen aller Stufen gem. § 3 Abs. 3. Sollte der AG davon absehen, den AN mit Leistungen weiteren Stufen gem. § 3 Abs. 3 zu beauftragen, stehen dem AN wegen der unterlassenen Beauftragung solcher weiteren Leistungen keinerlei Ansprüche gegen den AG, insbesondere keinerlei Ansprüche auf Entschädigung, Vergütung oder Schadensersatz, zu.

(5) Aus der stufenweisen Beauftragung kann der AN keine Erhöhung seines Honorars ableiten.

(6) Der AN sichert dem AG zu, dass er – auch im Falle einer Beauftragung der Leistungen in weiteren Stufen gem. § 3 Abs. 3 – stets über die notwendigen personellen Kapazitäten verfügt, um geänderte und/oder zusätzliche Leistungen, insbesondere auch Planungsleistungen zur Änderung des vereinbarten Werkerfolgs und der vereinbarten Vertragsziele, im eigenen Betrieb zu erbringen. Der AN sichert dem AG insoweit insbesondere zu, dass er mit seinem Büro in der Lage ist, solche im vorstehenden Satz beschriebenen Leistungen in einem Umfang von mindestens 20 Stunden/ Woche zusätzlich auszuführen und der AN über die hierfür erforderlichen personellen Ressourcen verfügt bzw. diese bis zur vollständigen Abnahme seiner Leistungen vorhält.

(7) Der AN ist bis zur Fertigstellung seiner Leistung verpflichtet, jeweils zum 3. Werktag eines jeden Monats den Stand der Vertragserfüllung einschließlich der Entwicklungen des vorherigen Monats schriftlich in einem kurzen und übersichtlichen Statusbericht nach dem als **Anlage 5** beigefügten Muster zu dokumentieren und diesen an den AG und einen etwaig vom AG beauftragten Projektsteuerer zu übersenden.

In diesem Statusbericht ist vom AN jeweils auch anzugeben, ob die mit dem AN vereinbarten Termine eingehalten werden. Sollte dies nicht der Fall sein, ist vom AN in dem Statusbericht auch anzugeben, um welchen konkreten Zeitraum sich die mit dem AN vereinbarten Termine verschieben und was die konkreten Ursachen hierfür sind. Ferner hat der AN in dem Statusbericht auch anzugeben, ob und ggf. welche Änderungen sich hinsichtlich der Termine gegenüber dem jeweiligen Vormonat ergeben, wobei auch die konkreten Ursachen für solche Veränderungen gegenüber dem Vormonat vom AN anzugeben sind.

Ferner ist der AN verpflichtet, in dem Statusbericht auch anzugeben, ob das vertraglich vereinbarte Baubudget eingehalten wird und – sollte dies nicht der Fall sein – die konkreten Gründe für eine Baubudgetüberschreitung zu benennen. Hierbei hat der AN je-

weils auch anzugeben, ob und ggf. welche Änderungen sich im Hinblick auf das Baubudget gegenüber dem jeweiligen Vormonat ergeben, wobei der AN auch die konkreten Ursachen zu benennen hat, die zu der Veränderung gegenüber dem jeweiligen Vormonat geführt hat.

§ 4
Kostenobergrenze (Baubudget)

(1) Der AG und der AN legen für die Realisierung der Maßnahme vorläufig eine Kostenobergrenze (Baubudget) gem. Ziff. 15 der allgemeinen Vertragsbedingungen der VGF für die Ausführung von Architekten- und Ingenieurleistungen, Stand 01.05.2021 (**Anlage 1**) in Höhe von **4.250.000 Euro** netto fest. Dieser Kostenrahmen umfasst die Kosten der Gewerke der Kostengruppe 300 und Kostengruppe 400 gemäß beiliegenden vorläufigen Kostenrahmen (**Anlage 3**).

(2) Dieses Vertragsziel wird jeweils nach der vom AN zu erstellenden und mit der Stadt abzustimmenden Kostenschätzung (Vorplanung) und nach Abschluss der Kostenberechnung (Entwurfsplanung) ggf. fortgeschrieben und ggf. einvernehmlich angepasst. Die Kosten gemäß dieser Kostenberechnung sind dann die verbindliche Kostenobergrenze.

(3) Bei erkennbaren, drohenden Überschreitungen hat der AN den AG unverzüglich schriftlich zu unterrichten, selbstständige Einsparvorschläge zu machen und die weitere Vorgehensweise entsprechend mit ihm abzustimmen. Die nach Abschluss der Entwurfsplanung von der Stadt freigegebene Kostenberechnung mit den dort ausgewiesenen Gesamtkosten und den Bauwerkskosten stellt die für die weitere Vertragsausführung und Vertragserfüllung vereinbarte und unter allen Umständen vom AN einzuhaltende Kostenobergrenze dar.

(4) Die Verwirklichung des Bauvorhabens im Rahmen der Kostenobergrenze gemäß vorstehendem § 4 Abs. 1 wird als eigenständiges vom AN zu erreichendes Vertragsziels im Rahmen dieses Vertrages vereinbart. Die Nichteinhaltung bzw. Überschreitung der Kostenobergrenze durch den AN stellt einen Mangel an den Leistungen des AN dar.

Nicht verantwortlich ist der AN für Erhöhungen der Kosten durch von der Stadt zu vertretende Erweiterungen der zu erbringenden Leistungen oder Zusatzwünsche der Stadt.

§ 5
Sonstige Verpflichtungen des AN

Der AN ist verpflichtet, auf Aufforderung des AG an den erforderlichen Planungs- und Baubesprechungen sowie an regelmäßigen das Projekt betreffenden weiteren Erläuterungs- und Erörterungsterminen (bspw. mit politischen Gremien) ohne Anspruch auf zusätzliches Honorar teilzunehmen. Auf Aufforderung durch die Stadt und/oder VGF hat der AN über diese Besprechungen bzw. Termine ohne Anspruch auf zusätzliches Honorar ein Protokoll anzufertigen und der Stadt und/oder VGF auszuhändigen.

§ 6
Termine

Die Parteien vereinbaren die nachfolgend aufgeführten maximalen Termine/ Fristen, für die mit diesem Vertrag beauftragten Leistungen der Stufe 1 gem. § 3 und Anlage 2; jeweils ab Datum des Projektbeginns. Die aufgeführten Tage sind Arbeitstage (ohne Samstag und Sonntag). Das Datum des Projektbeginns ist das erste Projektstartgespräch, zu dem der AG einlädt („Kick-Off“) und in der Einladung ausdrücklich darauf hinweist, dass es sich um das Projektstartgespräch handelt. Der Projektbeginn erfolgt jedoch ungeachtet dessen spätestens 2 Wochen nach Vertragsschluss/Zuschlag, auch wenn der AG nicht zum Projektstartgespräch einladen sollte.

(1) Fristen

a) Vsl. Beginn der Leistungen des AN nach Erhalt des Zuschlagsschreibens: **[10] Tage**

b) Fertigstellung der Leistungen der **Leistungsphase 1** (Grundlagenermittlung) gem. der **Anlage 2 nach Zuschlag**: **[60] Tage**

c) Fertigstellung der Leistungen der **Leistungsphase 2** (Vorplanung) gem. der **Anlage 2 nach Projektbeginn**: **[185] Tage**

d) Fertigstellung der **Leistungsphase 3** (Entwurfsplanung) gem. der **Anlage 2 nach Projektbeginn:** **[330] Tage**

(2) Für den Fall der Beauftragung der weiteren optionalen Stufen gem. § 3 dieses Vertrags, werden sich der AG und der AN bzgl. der Termine für die Fertigstellung der einzelnen beauftragten Leistungsphasen der Stufe 2 abstimmen und diese schriftlich vereinbaren.

§ 7
Honorar

(1) Die Vertragsparteien vereinbaren nachfolgende Honorierung:

a) Honorarzone, der das Bauvorhaben gemäß § 44 Abs. 1 Ingenieurbauwerke HOAI angehört:
____**III**____

b) Honorarsatz:
Mindestsatz gemäß der Honorartafel des § 44 Abs. 1 Ingenieurbauwerke HOAI

c) Anrechenbare Kosten
Die Honorarermittlung für die Grundleistungen richtet sich nach den jeweiligen anrechenbaren Kosten des Objekts; gemäß § 6 Abs. 2 HOAI 2021 werden folgende Kostenermittlungen zu Grunde gelegt:

Für die Lph. 1-8 die geprüfte und durch den AG freigegebene Kostenberechnung. Solange diese nicht vorliegt, werden die vorläufigen anrechenbaren Kosten auf der Grundlage des vorläufigen Kostenrahmens der Stadt (**Anlage 3**) für die beauftragte Leistung angesetzt.

g) Zuschlag/Abschlag
Auf das nach den vorstehenden Parametern errechnete Nettohonorar wird ein
Abschlag in Höhe von [.....]* oder ein
Zuschlag in Höhe von [.....]* vereinbart.
(*Nichtzutreffendes bitte streichen)

(2) Nebenkosten gemäß § 14 HOAI

Alle anfallenden und für die Durchführung des Vertrages erforderlichen Nebenkosten werden mit einer Pauschale von [....] % des Nettohonorars vergütet. In dieser Nebenkostenpauschale sind insbesondere die Nebenkosten gem. § 14 Abs. 2 HOAI enthalten, nebst Anlage 1 A Ziffer 4 vor allem:

- Fahrt- und Reisekosten
- Arbeitskopien und Pausen neben Dokumenten gem. Ziffer 3 der Anlage 2 wie

folgt:

- 2 Exemplare der Genehmigungsunterlagen (LPH 5 und 8) mit Unterschriftenblatt für das Zustimmungsverfahren nach BOStrab

Darüber hinaus gehende Mehrexemplare werden auf Nachweis gesondert vergütet.

- Post- und Fernmeldegebühren
- Kosten, die für die Anpassung von Formaten und Schnittstellen der EDV (AVA, CAD etc.) erforderlich werden.

Weitere Nebenkosten werden vom AG nicht erstattet.

(3) Die Stadt erstattet dem AN die auf die Vergütung und die Nebenkosten anfallende gesetzliche Umsatzsteuer.

(4) Leistungen nach Stundenaufwand:
Soweit Leistungen nach Stundenaufwand vergütet werden, gilt Folgendes:

Der geschätzte Stundenaufwand ist dem AG vor Beginn der Arbeiten schriftlich zu übermitteln und zu genehmigen.

Die Abrechnung erfolgt auf der Grundlage des nachgewiesenen und erforderlichen Zeitaufwands zu folgenden Stundensätzen:

a) Projektleiter:in	.....	EUR
b) Projektingenieur:in	.....	EUR
c) Technischer Mitarbeiter:in, soweit sie nicht unter b) fallen	.....	EUR
d) Sonstige Mitarbeiter:in, die technische oder wirtschaftliche Aufgaben erfüllen	.....	EUR

Sekretariats- oder Assistenzmitarbeiter:innen werden nicht zusätzlich vergütet. Zuschläge für Wochenend- oder Nachtarbeit werden nicht gewährt.

Die Abrechnung erfolgt nach Zeittakten von 6 Minuten (0,1 Stunde). Es wird für jede vollendeten 6 Minuten (1/10 des Stundensatzes) abgerechnet.

Die vorgenannten Verrechnungssätze verstehen sich jeweils netto inkl. Nebenkosten.

Die geleisteten Stunden sind vom AN unter Angabe des Zeitpunkts (Uhrzeit von/bis) der Erbringung der geleisteten Arbeiten, einer genauen Beschreibung der erbrachten Leistung (z.B. Bezeichnung der überarbeiteten Pläne mit Nr., Datum und Index sowie Beschreibung der vorgenommenen Anpassungen) und der namentlichen Benennung des Bearbeiters nebst seiner Qualifikation (Architekt:in/Ingenieur:in oder Techniker:in/Zeichner:in) zu dokumentieren. Diese Dokumentation ist dem AG wöchentlich zu übergeben.

Sämtliche Rechnungen des AN für erbrachte Leistungen sind in elektronischer Form an die Stadt Frankfurt am Main zu stellen. Die Prüfung der Rechnungen erfolgt durch die VGF. Hierzu ist eine Zweitschrift der VGF zwecks Prüfung per E-Mail zuzuleiten. Die von der VGF geprüfte Zweitschrift wird an die Stadt gesandt zur weiteren Veranlassung.

§ 8
Leistungen des AG

Die Parteien sind sich darüber einig, dass der AG über die diesem Vertrag beigefügten Unterlagen keine weiteren Unterlagen oder Planungen beistellen und auch keine eigenen Leistungen zur Erreichung des vereinbarten Vertragsziele erbringen muss, mit Ausnahme folgender Unterlagen/ Planungen/ Leistungen:

- Im Rahmen der Gesamtplanung erstellte Lagepläne für die Verkehrsanlagen - Straßen - und Stadtbahnanlagen
- Seitens der Stadtentwässerung Frankfurt am Main (SEF) werden dem AN die Unterlagen zu den Bestandsanlagen auf Anfrage sowie die entsprechenden SEF spezifischen Regelwerke übergeben.
- Im Rahmen des Projektes entwickelte Gesamttrassenpläne (Bestandsplan u. koordinierter Gesamttrassenplan)
- CAD-Daten für die zuvor genannte Planunterlagen
- Baugrund- und Erschütterungsgutachten Stand: 2010
  Hinweis: Bestehende Gutachten aus 2010 werden im Rahmen der Gesamtplanung überarbeitet und dienen als erste Informationsquelle.

Die Unterlagen werden dem AN spätestens 14 Tage nach Auftragserteilung/Zuschlag übergeben.

Die Parteien sind sich darüber einig, dass die vorstehend benannten Unterlagen/ Planungen/ Leistungen jedenfalls nicht vor den vorstehend genannten Terminen vom AG zu übergeben bzw. zu erbringen sind. Eine Übergabe der jeweiligen Planung/ Unterlage in digitaler Form ist ausreichend.

§ 9
Zahlungen

(1) Die Stadt wird einen eigenen städtischen Bestellschein erstellen. Der AN sendet seine Originalrechnung, auf Grundlage des städtischen Bestellscheins, als PDF an die städtische digitale Rechnungseingangssstelle E-Mail-Adresse rechnungseingang@stadt-frankfurt.de. Die VGF erhält eine Zweitschrift die an die Projektleitung VGF zwecks Prüfung gesendet wird. Nach erfolgter Prüfung sendet die VGF das Prüfergebnis an das ASE mit Aufforderung zur Bezahlung.

(2) Der AN erhält bei ordnungsgemäßer Leistungserbringung Abschlagszahlungen entsprechend dem Leistungsstand. Abschlagsrechnungen müssen prüfbar sein und den Nachweis des erreichten Leistungsstandes enthalten. Nachweise für die erbrachten Leistungen sind dem AG mit der Abschlagrechnung zu übergeben / übermitteln, sofern diese nicht schon nachweislich dem AG übergeben / übermittelt worden sind.

(3) Abschlagszahlungen werden innerhalb von 28 Tagen nach Zugang der prüffähigen Rechnung fällig. Sie beinhalten keine Teilabnahme.

(4) Die Schlusszahlung ist innerhalb von 30 Tagen nach Zugang einer prüffähigen Schlussrechnung mit Nachweisen der Leistungserbringung (sofern sie nicht bereits bei der Abnahme übergeben wurden) und förmlicher Abnahme der Leistungen des AN fällig.

§ 10
Datenaustausch

(1) Für den Datenaustausch gilt: Der GAEB-Standard. Das MS Office-Paket und MS Project Professional und die durch den AG bereit gestellte Projektplattform Awaro sind zu verwenden. Tabellen sind mit MS-Excel (.xlsx) zu erstellen, Textdokumente mit MS-Word (.docx), Präsentationen mit PowerPoint (.pptx) und Terminpläne mit MS-Project (.mpp). Zeichnungen und Pläne sind im dwg-Format, sowie pdf-Format zu übergeben und zusätzlich in analoger Form als kopierfähiger Farbausdruck (1-fach) zu übergeben.

Bei Verwendung einer Projektplattform wie z. B. Awaro ist diese für die Dokumenten- und Planablage sowie zur Kommunikation zu verwenden. Ein Anspruch aus Mehrvergütung entsteht hieraus nicht.

Digitale Bestands- und Neuplanungen sind gemäß CAD-Richtlinie des AG aufzustellen (**Anlage 1 u. 8**). Bei der Erstellung von Leistungsverzeichnissen gelten die Dateiformate und Vorgaben aus der AVA-Richtline des AG (**Anlage 1**); Ausschreibungstexte sind gemäß Standardleistungsbuch (STLB-Bau) aufzustellen; die Gliederungsvorgaben sowie die Allgemeine Baubeschreibung des AG sind anzuwenden

Der AN hat die von ihm zu übergebenden Unterlagen im nötigen Umfang zu bearbeiten, u. a. normengerecht farbig und mit Planzeichen und Legende anzulegen sowie DIN-gerecht zu falten. Das Schriftfeld des AG ist zu übernehmen.

(2) Die Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten darf ausschließlich nach den gesetzlichen Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) sowie des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) erfolgen. Die Parteien verwenden diese Daten ausschließlich zur Abwicklung gemäß Vertragsgegenstand und sichern zu, dass die maßgeblichen Bestimmungen des Datenschutzes eingehalten werden. Dies beinhaltet insb. die Einhaltung der Grundsätze für die Verarbeitung personenbezogener Daten (Art. 5 DS-GVO), die Rechtmäßigkeit der Verarbeitung (Art. 6 DS.-GVO) sowie dem aktuellen Stand der Technik angepasste Sicherheitsmaßnahmen (Art. 32 DS-GVO) und die Verpflichtung der Mitarbeiter auf das Datengeheimnis bzw. auf die Vertraulichkeit (Art. 28 Abs. 3 lit.b sowie Art. 29 DS-GVO). Kopien oder Duplikate der Daten werden ohne Wissen des Auftraggebers nicht erstellt. Hiervon ausgenommen sind Sicherheitskopien, soweit sie zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Datenverarbeitung erforderlich sind, sowie Daten, die im Hinblick auf die Einhaltung gesetzlicher Aufbewahrungspflichten erforderlich sind. Nach Abschluss der vertraglich vereinbarten Arbeiten oder früher nach Aufforderung durch den Auftraggeber – spätestens mit Beendigung der Leistungsvereinbarung – hat der Auftragnehmer sämtliche in seinen Besitz gelangten Unterlagen, erstellte Verarbeitungs- und Nutzungsergebnisse sowie Datenbestände, die im Zusammenhang mit dem Vertragsverhältnis stehen, dem Auftraggeber auszuhändigen oder nach vorheriger Zustimmung datenschutzgerecht zu vernichten. Gleiches gilt für Test- und Ausschussmaterial. Das Protokoll der Löschung bzw. Vernichtung ist dem Auftraggeber mit Datumsangabe schriftlich oder in einem dokumentierten elektronischen Format zu bestätigen. Dokumentationen, die dem Nachweis der auftrags- und ordnungsgemäßen Datenverarbeitung dienen, sind durch den Auftragnehmer entsprechend der jeweiligen Aufbewahrungsfristen über das Vertragsende hinaus aufzubewahren. Er kann sie zu seiner Entlastung bei Vertragsende dem Auftraggeber übergeben.

§ 10
Abnahme

Die Leistungen des AN werden spätestens innerhalb von zwei Monaten nach vollständiger Fertigstellung der letzten beauftragten Leistung förmlich im Rahmen einer Abschlussbesprechung schriftlich abgenommen, sofern der AN dem AG die vollständige Fertigstellung schriftlich mitgeteilt, zur Abnahme aufgefordert hat und die vollständige, in der wesentlichen

mangelfreien Erfüllung nachgewiesen hat. § 640 Abs. 1 Satz 2 BGB bleibt unberührt. Vor Abnahme ist nebst den anderen Leistungsnachweisen des AN die vertraglich geschuldete Dokumentation zu übergeben. Dem AG hat zur Durchsicht und Prüfung der Unterlagen ein Zeitraum von mindestens 4 Wochen zu gewähren, bevor dieser ein Aussage zur Abnahmefähigkeit der Leistungen des AN treffen kann.

§ 11
Salvatorische Klausel / Vertragsänderungen und Vertragsergänzungen

(1) Änderungen und Ergänzungen des Vertrages bedürfen der Schriftform. Die Aufhebung dieses Schriftformerfordernisses bedarf ebenfalls der Schriftform.

(2) Mündliche Vereinbarungen oder Zusicherungen bestehen nicht und sind unwirksam.

(3) Sollte eine Bestimmung dieses Vertrages ganz oder teilweise unwirksam oder undurchführbar sein oder werden, so berührt dies die Wirksamkeit der Vertragsbestimmungen im Übrigen nicht. Das gleiche gilt, soweit sich herausstellen sollte, dass dieser Vertrag eine Regelungslücke enthält. Anstelle der unwirksamen oder undurchführbaren Bestimmung verpflichten sich die Vertragspartner eine angemessene Regelung zu finden, die, soweit rechtlich möglich, dem am nächsten kommt, was die Vertragspartner gewollt haben oder nach dem Sinn und Zweck dieses Vertrages gewollt haben würden, sofern sie bei Abschluss dieses Vertrages den Punkt bedacht hätten. Entsprechendes gilt für etwaige Lücken in dem Vertrag.

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH
Kurt-Schumacher-Straße 8
60311 Frankfurt am Main
Für die Stadt

Frankfurt, den _____
[Ort, Datum]

_____

Auftragnehmender

_____

[Ort, Datum]

_____

Unterschrift AN

Eignungskriterien

Ingenieurbauwerke nach HOAI § 41 ff, Anlage 12. - entwässerungstechnische Anlagen

für das Projekt
Verlängerung der Stadtbahnlinie U5 zwischen der Station Preungesheim und der S-Bahnstation Frankfurter Berg

Auftraggeber:

Stadt Frankfurt am Main, der Magistrat
vertreten durch
das Amt für Straßenbau und Erschließung (ASE)

&

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF)

Stand: Oktober 2026

<u>Eignungskriterien (Muss-Kriterien / Ausschlusskriterien)</u>
gemäß § 33 UVgO i. V. m. § 122 GWB

a) Eintragung in ein Berufs- oder Handelsregister

- Nachweis der Eintragung in ein Berufs- oder Handelsregister (bei Bietergemeinschaften ist eine Bestätigung je Mitglied erforderlich)

b) Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit

- Durchschnittlicher Jahresumsatz der letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahre: je ≥ 600.000 € (netto).

c) Fachliche Eignung / Unternehmensreferenzen

- Benennung von **drei** vergleichbaren Referenzprojekten unter Einhaltung der untenstehenden <u>Mindestanforderungen</u> des Büros in den letzten fünf Jahren (oder derzeit in Bearbeitung) mit jeweils folgenden Mindestangaben:
  - Projekt-/Objektname
  - Projekt-/Leistungskurzbeschreibung
  - Leistungsumfang (z.B. LPH 1-9, Besondere Leistungen)
  - Leistungszeitraum
  - Anrechenbare Baukosten (netto in Euro)
  - Auftraggeber (Name und Tel.-Nr. des Ansprechpartners)

  <u>Die Referenzprojekte müssen jeweils folgende Mindestanforderungen erfüllen:</u>
  - Ingenieurbauwerke nach HOAI § 41 ff, Anlage 12, entwässerungstechnische Anlagen
  - anrechenbare Baukosten von mind. 1.000.000 € (netto)
  - Bearbeitung der Leistungsphasen 1–9 gem. HOAI
  - Leistungsbestandteile: Integration von Klimaanpassungsmaßnahmen (z.B. Regenwassermanagement und Starkregenvorsorge)

Die Benennung der Unternehmensreferenzen hat ausschließlich unter Verwendung des Formblatts gemäß *Anlage 10, Tabellenblatt c) Unternehmensreferenzen,* zu erfolgen.

d) Fachliche Eignung / Qualifikation Projektteam

- Benennung von zwei für die Leistungserfüllung wesentlich verantwortlichen Projektteammitgliedern (Projektleiter:in und Projektbearbeiter:in). Diese müssen die nachstehenden Mindestanforderungen jeweils kumulativ erfüllen:

Mindestanforderungen an den/die Projektleiter:in:

- Berufsqualifikation
  Master-, Diplom- oder gleichwertiger Hochschulabschluss in einer für die Planung von entwässerungstechnischen Anlagen einschlägigen Fachrichtung - Siedlungswasserwirtschaft

- Berufserfahrung im einschlägigen Berufsumfeld
  *Mindestens **sieben Jahre** Berufserfahrung in der Planung von entwässerungstechnischen Anlagen bzw. im einschlägigen Berufsumfeld - Stichtag 01.10.2026*

- Einsatz in mindestens **vier** der in c) geforderten Referenzen und / oder inhaltlich vergleichbaren Projekten.
  Inhaltlich vergleichbare Projekte müssen jeweils folgende Mindestanforderungen erfüllen:
  - *Ingenieurbauwerke nach § 41 HOAI ff.,* entwässerungstechnische Anlagen – HOAI 2021, Anlage 12
  - *anrechenbare Baukosten von mind. 1.000.000 € (netto) sowie*
  - *Integration von Klimaanpassungsmaßnahmen (z.B. Regenwassermanagement und Starkregenvorsorge)*

  Für jedes angeführte inhaltlich vergleichbare Referenzprojekt ist ein separater Referenznachweis unter Verwendung des Formblatts gemäß Anlage 10, Tabellenblatt c) Unternehmensreferenzen vorzulegen.

Die Angabe zur Qualifikation des Projektteams hat ausschließlich unter Verwendung des Formblatts gemäß *Anlage 10, Tabellenblatt d) Qualifikation Projektteam,* zu erfolgen.

Mindestanforderungen an den/die Projektbearbeiter:in:

- Berufsqualifikation
  Bachelor- oder gleichwertiger Hochschulabschluss in einer für die Planung von entwässerungstechnischen Anlagen einschlägigen Fachrichtung - Siedlungswasserwirtschaft

- Berufserfahrung im einschlägigen Berufsumfeld
  *Mindestens **drei Jahre** Berufserfahrung in der Planung von entwässerungstechnischen Anlagen bzw. im einschlägigen Berufsumfeld - Stichtag 01.10.2026*

- Einsatz in mindestens **zwei** der in c) geforderten Referenzen und / oder inhaltlich vergleichbaren Projekten.
  Inhaltlich vergleichbare Projekte müssen jeweils folgende <u>Mindestanforderungen</u> erfüllen:
  - *Ingenieurbauwerke nach § 41 HOAI ff., entwässerungstechnische Anlagen – HOAI 2021, Anlage 12*
  - *anrechenbare Baukosten von mind. 1.000.000 € (netto) sowie*
  - *Integration von Klimaanpassungsmaßnahmen (z.B. Regenwassermanagement und Starkregenvorsorge)*

  Für jedes angeführte inhaltlich vergleichbare Referenzprojekt ist ein separater Referenznachweis unter Verwendung des Formblatts gemäß Anlage 10, Tabellenblatt c) Unternehmensreferenzen vorzulegen.

Die Angabe zur Qualifikation des Projektteams hat ausschließlich unter Verwendung des Formblatts gemäß *Anlage 10, Tabellenblatt d) Qualifikation Projektteam,* zu erfolgen.

→ **Eine Nichterfüllung der Eignungskriterien führt zum Ausschluss des Bietenden.**

Bezeichnung der Leistung

Vertraulichkeitserklärung

des Bieters / der Bietergemeinschaft:_____

- nachfolgend als „Bieter“ bezeichnet -

Vorbemerkung

Die Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH („Auftraggeber“), führt als Vergabestelle ein Vergabeverfahren durch („Vergabeverfahren“). Im Rahmen des Vergabeverfahrens werden dem Bieter Informationen übermittelt, die vertraulich behandelt werden müssen. Ausschließlicher Sinn und Zweck der Weitergabe vertraulicher Informationen in diesem Rahmen ist es, dem Bieter Informationen zur Verfügung zu stellen, die es ihm ermöglichen, ein Angebot im Vergabeverfahren abzugeben. Der Auftraggeber ist bereit, dem Bieter diese Informationen zur Verfügung zu stellen.

Die Geheimhaltung dieser Informationen gegenüber Dritten ist für die Auftraggeberin von größter Bedeutung. Ferner ist für die Auftraggeberin von größter Bedeutung, dass der Bieter die so erhaltenen Informationen ausschließlich für Zwecke verwendet, die im Zusammenhang mit dem Vergabeverfahren stehen und nicht für sonstige Zwecke. Vor diesem Hintergrund und zum Schutz des Auftraggebers erklärt der Bieter verbindlich folgendes zum Schutz der Vertraulichkeit:

1. Vertrauliche Informationen

1.1. Vertrauliche Informationen sind die in den Vergabeunterlagen niedergelegten Informationen sowie Informationen, die nach sonstigen Umständen als Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse des Auftraggebers erkennbar sind. Erfasst sind insbesondere Informationen über die Geschäftsführung, Mitarbeiter, Berater und Vertragspartner, Informationen über die Bereiche Einkauf, Betrieb, Verwaltung, Personal, Planung, Finanz- und Rechnungswesen des Auftraggebers.

1.2. Keine vertraulichen Informationen sind Informationen, von denen der Bieter nachweisen kann, dass
a) sie zur Zeit ihrer Offenlegung gegenüber dem Bieter bereits öffentlich bekannt waren,
b) sie nach ihrer Offenlegung gegenüber dem Bieter ohne dessen Verschulden veröffentlicht wurden oder
c) sich der Bieter diese Informationen unabhängig von den vom Auftraggeber oder einem Berater vorgelegten Informationen zulässigerweise beschafft hat.

2. Geheimhaltungspflicht

2.1. Der Bieter verpflichtet sich, alle vertraulichen Informationen, die er im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren über den Auftraggeber erhält, vertraulich zu behandeln und geheim zu halten. Er darf sie ohne die vorhergehende schriftliche Zustimmung des Auftraggebers nicht an Dritte ganz oder teilweise weitergeben oder diesen offenlegen.

2.2. Der Bieter verpflichtet sich, vertrauliche Informationen ausschließlich zu dem Zweck der Abgabe eines Angebotes in diesem Vergabeverfahren zu verwenden. Soweit dem Bieter schriftliche Unterlagen, die vertrauliche Informationen enthalten, oder vertrauliche Informationen in sonstiger kopierfähiger Form überlassen werden, ist die Anfertigung von Kopien ausschließlich zum Zwecke der Durchführung dieses Vergabeverfahrens erlaubt.

2.3. Der Bieter ist berechtigt, seinen Arbeitnehmern vertrauliche Informationen offenzulegen, soweit dies für die Erstellung eines Angebotes. Die Arbeitnehmer des Bieters unterliegen ebenfalls dieser Vertraulichkeitserklärung.

2.4. Der Bieter ist berechtigt, Dritten vertrauliche Informationen offenzulegen, soweit dies für die Erstellung eines Angebotes, z.B. gegenüber Beratern oder Mitgliedern seiner Aufsichtsgremien, die für die Zwecke der Anbahnung und Abwicklung des beabsichtigten Vertragsschlusses Zugang erhalten müssen. Der Bieter sichert zu, den mit vertraulichen Informationen befassten Dritten zur Wahrung der Vertraulichkeit im gleichen Umfang zu verpflichten, wie er selbst aus der vorliegenden Erklärung verpflichtet wird, sofern der Dritte nicht bereits gesetzlich (z.B. anwaltliche Verschwiegenheitspflichten) oder aufgrund vertraglicher Regelung (z.B. Vertraulichkeitserklärungen im Arbeitsverhältnis) im gleichen Umfang zur Verschwiegenheit verpflichtet ist. Der Bieter sichert zu, dass er Dritte von ihrer Verschwiegenheitsverpflichtung nicht ohne vorherige ausdrückliche Zustimmung des Auftraggebers entbinden wird. Dies weist der Bieter dem Auftraggeber auf dessen Verlangen nach.

2.5. Der Bieter trägt dafür Sorge, dass ausschließlich diejenigen Mitarbeiter, ausgewählte Dritte (z.B. Berater) und Mitglieder von Gremien, die nach Maßgabe der Ziffern 2.3 und 2.4 erlaubterweise Zugang zu vertraulichen Informationen haben, Zugang zu solchen schriftlichen und elektronischen Unterlagen einschließlich Kopien und Speicherungsformen erhalten, die vertrauliche Informationen beinhalten.

2.6. Wenn und soweit der Bieter gesetzlich oder aufgrund einer verbindlichen behördlichen oder gerichtlichen Anordnung verpflichtet ist, vertrauliche Informationen weiterzugeben oder zu veröffentlichen, hat der Bieter dies dem Auftraggeber unverzüglich, nachdem er selbst Kenntnis von dieser Verpflichtung erlangt hat, schriftlich anzuzeigen und
vertrauliche Informationen nur insoweit an Dritte weiterzugeben oder zu veröffentlichen, wie dies nach den einschlägigen rechtlichen Vorschriften oder Anordnungen erforderlich ist.

2.7. Der Bieter wird den Auftraggeber unverzüglich informieren, wenn der Bieter, dessen Organe oder Mitarbeiter Kenntnis davon erlangen, dass vertrauliche Informationen unter Verstoß gegen diese Erklärung weitergegeben wurden

.

2.8. Die Verpflichtung gemäß vorstehenden Ziffer 2.1 bis 2.7 zur Wahrung der Vertraulichkeit der erlangten Informationen schließt insbesondere die Pflicht ein, vertrauliche Informationen außerhalb des Vergabeverfahrens nicht für Wettbewerbszwecke zu nutzen.

3. Herausgabe, Vernichtung, Löschung

3.1. Dem Bieter steht kein Recht, insbesondere auch kein Zurückbehaltungsrecht, an den vertraulichen Informationen zu. Der Bieter verpflichtet sich, alle ihm zur Verfügung gestellten vertraulichen Informationen (einschließlich sämtlicher davon gefertigten Kopien, Abschriften, Aufzeichnungen auf Datenträgern und sonstigen Vervielfältigungen) zurückzugeben oder zu vernichten, soweit er nicht an der Weiterverfolgung seiner Teilnahme am Vergabeverfahren interessiert ist, endgültig vom Vergabeverfahren ausgeschlossen wird oder das Vergabeverfahren auf andere Weise beendet wird.

3.2. Der Bieter verpflichtet sich ferner, alle auf Grundlage der dem Bieter überlassenen vertraulichen Informationen gemachten Auswertungen von und Aufzeichnungen über vertrauliche Informationen zu vernichten beziehungsweise sicherzustellen, dass diese vernichtet beziehungsweise gelöscht werden, soweit er nicht an der Weiterverfolgung seiner Teilnahme am Vergabeverfahren interessiert ist, endgültig vom Vergabeverfahrens ausgeschlossen wird oder das Vergabeverfahren auf andere Weise beendet wird. Auf Verlangen des Auftraggebers hat der Bieter dem Auftraggeber die Vernichtung schriftlich nachzuweisen.

3.3. Soweit den Bieter gesetzliche Pflichten zur Aufbewahrung von Informationen treffen, bleiben diese von seinen Pflichten nach den Ziffern 3.1 und 3.2 unberührt. Die Herausgabepflicht nach den Ziffern 3.1 und 3.2 gilt nicht, wenn der Bieter in dem Verfahren den Zuschlag erhält. In diesem Fall richtet sich die Herausgabepflicht allein nach dem zwischen dem Auftraggeber und dem Bieter abgeschlossenen Vertrag.

3.4. Soweit auf Datenträgern automatische Sicherungskopien gespeichert werden, deren Vernichtung oder Löschung nach Maßgabe der Ziffern 3.1 und 3.2 unmöglich ist, sichert der Bieter zu, dafür Sorge zu tragen, dass diese Informationen nur von Mitarbeitern oder Dritten zugänglich sind, die zur Wahrung der Vertraulichkeit nach Maßgabe dieser Erklärung verpflichtet sind. Der Bieter wird den Auftraggeber auf dessen Anforderung schriftlich darüber informieren, welche Mitarbeiter oder Dritte Zugang zu nicht vernicht- oder löschbaren vertraulichen Informationen haben.

4. Pflichtverletzung

Verstößt der Bieter gegen eine oder mehrere seiner ihm nach Ziffer 2 oder 3 obliegenden Pflichten, kann der Auftraggeber vom Bieter Schadensersatz verlangen. Der Bieter hat dem Auftraggeber insbesondere Schadensersatz für bereits vom Auftraggeber an den Bieter gezahlte Vergütungen, Kosten der Wiederholung von Vergabeschritten oder Kosten eines erneut durchzuführenden Vergabeverfahrens zu ersetzen.

5. Geltungsdauer

Die Geheimhaltungspflicht nach Ziffer 2 dieser Vertraulichkeitserklärung wird durch die Beendigung des Vergabeverfahrens oder durch die Rückgabe beziehungsweise Vernichtung der vertraulichen Informationen nicht berührt.

6. Schlussbestimmung

6.1. Jegliche Änderung und Ergänzung sowie die einvernehmliche Aufhebung dieses Erklärungsinhalts bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Dies gilt auch für eine Vereinbarung über den Verzicht auf das Schriftformerfordernis.

6.2. Sollte eine Bestimmung dieser Erklärung ganz oder teilweise ungültig sein oder werden, so bleiben die übrigen Bestimmungen dieser Erklärung in Kraft. Die ungültige Bestimmung gilt in Übereinstimmung mit der Absicht und dem Zweck dieser Erklärung durch eine gültige Bestimmung ersetzt, die im Rahmen des gesetzlich Zulässigen in ihrer wirtschaftlichen Auswirkung der ungültigen Bestimmung so nahe wie möglich kommt. Entsprechendes gilt für etwaige unbeabsichtigte Regelungslücken.

6.3. Diese Vertraulichkeitserklärung unterliegt dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. Ausschließlicher Gerichtsstand für alle sich aus oder im Zusammenhang mit dieser Vertraulichkeitserklärung ergebenden Streitigkeiten ist Frankfurt a.M.

Wir erklären hiermit ausdrücklich unser Einverständnis mit dem Inhalt der vorstehenden Regelungen:

_____, den _____
Ort Datum

_____
(Unterschrift des bevollmächtigten Vertreters des Bieters / der Bietergemeinschaft)

Bezeichnung der zu beauftragenden Leistung

VGF/Stadt-EU 247/26	U5 Verlängerung Frankfurter Berg - Umlegung entwässerungstechnischer Anlagen - Ingenieurbauwerke

(wie Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Verpflichtungs- und Eigenerklärung zu unternehmerischen Sorgfaltspflichten in Lieferketten unter Berücksichtigung der Vorgaben des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (LkSG)*

Bezeichnung/Name des Auftragnehmers: _____

Die nachfolgende Erklärung ist mit dem Angebot abzugeben.

1. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns bei der Ausführung der Leistung

a) die in § 2 Abs. 2 und 3 LkSG genannten Verbote zum Schutz der Menschenrechte und der Umwelt im eigenen Geschäftsbetrieb einzuhalten und gegenüber den am Auftrag unmittelbar oder mittelbar beteiligten Unterauftragnehmer:innen, Verleihunternehmen:innen und Lieferant:innen entlang der Lieferkette angemessen zu adressieren.

b) in regelmäßigen Abständen (mindestens einmal jährlich) Schulungen/ Weiterbildungen zu den Verpflichtungen nach lit. a) für betroffene Mitarbeitergruppen im eigenen Geschäftsbereich durchzuführen sowie unsere Mitarbeitenden über das bestehende Beschwerdeverfahren des AG gemäß § 8 LkSG und den Zugang zu diesem zu informieren (www.stadtwerke-frankfurt.de Hinweisgeber-System: https://www.stadtwerke-frankfurt.de/hinweisgebe-system/).

c) angemessene Kontrollmaßnahmen zu ergreifen, um die Einhaltung der Verpflichtungen nach lit. a) im eigenen Geschäftsbereich sicherzustellen und Vereinbarungen oder Zusicherungen zum Schutz der Menschenrechte und der Umwelt entlang der Lieferkette durchzusetzen.

d) bei einer bereits eingetretenen oder unmittelbar bevorstehenden Verletzung der Verpflichtungen nach lit. a) im eigenen Geschäftsbereich unverzüglich angemessene Abhilfemaßnahmen zu ergreifen, um diese Verletzung zu verhindern und zu beenden oder – soweit dies unmöglich oder unzumutbar ist – zu minimieren.

e) bei substantiierter Kenntnis des Auftraggebers über eine Verletzung oder mögliche Verletzung der unter lit. a) genannten Verbote durch am Auftrag unmittelbar oder mittelbar beteiligte Unterauftragnehmer:innen, Lieferant:innen oder Verleihunternehmen auf Verlangen des Auftraggebers anlassbezogen ein Konzept zu erstellen und umzusetzen, um solche Verletzungen zu verhindern und zu beseitigen oder – soweit dies unmöglich oder unzumutbar ist – zu minimieren.

Die Angemessenheit bestimmt sich nach § 3 Abs. 2 LkSG. Weitergehende gesetzliche Verpflichtungen des Auftragnehmers nach dem LkSG bleiben unberührt.

2. Ich/wir verpflichte(n) mich/uns:

a) dem Auftraggeber auf Verlangen binnen angemessener Frist schriftliche Auskünfte über die Einhaltung der in § 2 Abs. 2 und Abs. 3 LkSG genannten Verbote zum Schutz der Menschenrechte und der Umwelt bei der Ausführung des Auftrags zu erteilen. Dies gilt unbeschadet etwaiger gesetzlicher Berichtspflichten des Auftragnehmers nach § 10 Abs. 2 LkSG. Das Auskunftsverlangen des Auftraggebers kann umfassend

oder z.B. auf bestimmte Verbote, bestimmte Unternehmen oder Standorte oder bestimmte Produktgruppen oder Produkte beschränkt sein. Von Unternehmen, die ihrerseits den Verpflichtungen des LkSG unterliegen, können Auskünfte zu allen nach diesem Gesetz zu erhebenden Informationen verlangt werden.

b) den Auftraggeber auf Verlangen über die nach Ziffer 1 getroffenen Maßnahmen zu informieren und bei Vorliegen von Anhaltspunkten dafür, dass gegen die Verpflichtungen nach Ziffer 1 verstoßen wird, deren Einhaltung gegenüber dem Auftraggeber nachzuweisen.

c) den Auftraggeber auf Verlangen zu bevollmächtigen, Auskünfte über die Einhaltung der in § 2 Abs. 2 und 3 LkSG genannten Verbote zum Schutz der Menschenrechte und der Umwelt bei der Ausführung des Auftrags sowie der nach Ziffer 1 getroffenen Maßnahmen bei Dritten einzuholen.

3. Bei einem schweren oder fortgesetzten Verstoß des AN gegen die Verpflichtungen nach Ziffer 1 oder 2 ist der AG zur fristlosten Kündigung des Auftrags berechtigt.

4. Mir/Uns ist bekannt, dass Unternehmen von der Teilnahme an einem Verfahren über die Vergabe eines Liefer-, Bau- oder Dienstleistungsauftrags bis zur nachgewiesenen Selbstreinigung nach § 125 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen ausgeschlossen werden sollen, die wegen eines rechtskräftig festgestellten Verstoßes nach § 24 Absatz 1 Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) mit einer Geldbuße nach Maßgabe von § 22 Absatz 2 LkSG belegt worden sind.

5. Ich/Wir erkläre(n) hiermit,

a) dass keine Strafen oder Geldbußen für die vorgenannten Tatbestände oder nach vergleichbaren Vorschriften anderer Staaten gegen mein/unser Unternehmen oder eine Person verhängt worden sind, deren Verhalten meinem/unserem Unternehmen zuzurechnen ist,

b) dass keine zuvor genannten Gründe vorliegen, die einen Ausschluss meines/unseres Unternehmens von der Teilnahme am Vergabeverfahren rechtfertigen könnten.

6. Mir/Uns ist bekannt, dass die Nichtvorlage oder die Unrichtigkeit vorstehender Erklärungen zu meinem/unserem Ausschluss von diesem und künftigen Vergabeverfahren sowie zur Kündigung eines etwaig erteilten Auftrags führen kann.

7. Ich/wir bin/sind uns bewusst, dass der Auftraggeber verlangen kann, dass mein/unser Unternehmen die vorstehenden Erklärungen von Unterauftragnehmern zu fordern hat und diese vor Zustimmung des Auftraggebers zur Weiterbeauftragung vorzulegen sind.

8. Ich/wir verpflichte(n) mich/uns darüber hinaus:

a) bei der Ausführung der vertraglich geschuldeten Leistungen alle mich/uns betreffenden Rechtsvorschriften zur Bekämpfung der Korruption einzuhalten. Diese Verpflichtung umfasst in jedem Fall das Verbot unrechtmäßiger Zahlungen oder der Gewährung anderer unrechtmäßiger Vorteile an Amtsträger:innen, Geschäftspartner:innen, an deren Mitarbeiter:innen, Familienangehörige oder sonstige Partner:innen, und das Verbot von Beschleunigungszahlungen an Amtsträger:innen oder sonstige Personen. Die Vertragsparteien werden sich gegenseitig bei Maßnahmen zur Verhinderung von Korruption unterstützen und sich insbesondere gegenseitig unverzüglich informieren, soweit sie Kenntnis oder einen konkreten Verdacht von Korruptionsfällen haben, die mit diesem Vertrag oder seiner Erfüllung in einem konkreten Zusammenhang stehen.

b) meine/unsere Sublieferant:innen im Zusammenhang mit dem Auftrag sorgfältig auszuwählen. Im Rahmen des mir/uns Möglichen und Zumutbaren fordere ich/wir die/den jeweiligen Sublieferanten zur Einhaltung alle ihn/sie betreffenden Rechtsvorschriften zur Bekämpfung der Korruption auf.

* Alle Verweise auf das LkSG beziehen sich auf das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2959) in der am 01.01.2023 in Kraft tretenden und sodann jeweils aktuellen Fassung. Diese Verpflichtungserklärung wird mit Vertragsschluss verbindlich. Sie gilt unabhängig von dem Zeitpunkt des vollständigen In-Kraft-Tretens des LkSG.

Ort, Datum	Unterschrift/Stempel

Bezeichnung der zu beauftragenden Leistung

--------	--------
--------	--------

(wie Aufforderung zur Angebotsabgabe)

Eigenerklärung zur Einhaltung

der Sanktion gegen Russland

in der jeweils geltenden Fassung (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=celex%3A32014R0833) gemäß Verordnung (EU) Nr. 833/2014, Verordnung (EU) Nr. 269/2014 Art. 2, Anhang I über restriktive Maßnahmen angesichts Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren sowie die die territoriale Unversehrtheit, Souveränität und Unabhängigkeit der Ukraine untergraben oder bedrohen

Bezeichnung, Name des Bewerbers / Bieters / Auftragnehmers / Bietergemeinschaft Nachunternehmer / Eignungsverleiher

.....

nachfolgend „Bewerber/Bieter“ benannt

Die nachfolgende Erklärung gebe/n ich/wir verbindlich ab (ggf. zugleich in Vertretung für die lt. Teilnahmeantrag / Angebot Vertretenen auch für diese):

1. Der Bieter gehört nicht zu den

in Artikel 5 aa, 5 k der Verordnung (EU) Nr. 833/2014, Verordnung (EU) Nr. 269/2014 Art. 2, Anhang I genannten Personen oder Unternehmen, die einen Bezug zu Russland im Sinne dieser Vorschriften aufweisen,

a) durch die russische Staatsangehörigkeit des Bewerbers/Bieters oder die Niederlassung des Bewerbers/Bieters in Russland,

b) durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am Bewerber/Bieter über das Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50%,

c) durch das Handeln der Bewerber/Bieter im Namen oder auf Anweisung von Personen oder Unternehmen, auf die die Kriterien der Buchstaben a und/oder b zutrifft.

2. Die am Auftrag als Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Unternehmen, deren Kapazitäten im Zusammenhang mit der Erbringung des Eignungsnachweises in Anspruch genommen werden, beteiligten Unternehmen, auf die mehr als 10 % des Auftragswerts entfällt, gehören ebenfalls nicht zu dem in der Vorschrift genannten Personenkreis mit einem Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift.

3. Bewerber / Bieter gehört nicht zu einer juristischen Person, Organisation oder Einrichtung, die im Namen oder auf Anweisung einer der nachfolgend aufgeführten Organisationen handelt.

   Liste der betroffenen staatseigenen Unternehmen:

   OPK OBORONPROM
   UNITED AIRCRAFT CORPORATION
   URALVAGONZAVOD
   ROSNEFT
   TRANSNEFT
   GAZPROM NEFT
   ALMAZ-ANTEY
   KAMAZ
   ROSTEC (RUSSIAN TECHNOLOGIES STATE CORPORATION)
   JSC PO SEVMASH
   SOVCOMFLOT
   UNITED SHIPBUILDING CORPORATION

4. Bewerber / Bieter sind nicht (und sofern vorliegend, die Mitglieder einer Bietergemeinschaft oder deren Subunternehmer), Gegenstand von EU-Sanktionen, wie bspw. denen gegen die in Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 269/2014 aufgeführten Personen, und befindet sich auch nicht im Eigentum oder unter der Kontrolle der dort aufgeführten Personen.
   (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0269
   Das Kriterium, dass bei der Beurteilung zu berücksichtigen ist, ob eine juristische Person oder Organisation im Eigentum einer anderen Person oder Organisation steht, ist der Besitz von mehr als 50% der Eigentumsrechte an einer Organisation oder eine Mehrheitsbeteiligung an dieser.)

_____, den _____

Ort *Datum*

_____

Unterschrift

(Elektronische Übermittlung: Diese Erklärung ist unter Angabe des Namens der erklärenden Person ohne Unterschrift gültig, sofern Textform nach § 126b BGB zugelassen ist.)

Bezeichnung der Leistung

VGF/Stadt-EU 247/26	U5 Verlängerung Frankfurter Berg - Umlegung entwässerungstechnischer Anlagen - Ingenieurbauwerke

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe bzw. Aufforderung Teilnahmewettbewerb/Interessensbestätigung)

Verpflichtungserklärung
Leistungen von Unterauftragnehmern
bzw. von anderen Unternehmen

(vom Unterauftragnehmer bzw. anderen Unternehmen auszufüllen)

(Name und Anschrift)

Ich/wir verpflichte(n) mich/uns im Falle der Auftragserteilung an die

(Name und Anschrift des Bieters/der Bietergemeinschaft bzw. Bewerbers/Bewerbergemeinschaft
oder des bevollmächtigten Vertreters der Bewerber-/Bietergemeinschaft)

die im „Verzeichnis der Leistungen von Unterauftragnehmern bzw. anderer Unternehmen“ in den einzelnen OZ und der zugehörigen Beschreibung der Teilleistung für unser Unternehmen aufgeführten Teilleistungen zu erbringen.

(Ort) (Datum)

(Stempel und Unterschrift
des anderen Unternehmens)

Anmerkung: Sofern Verpflichtungserklärungen in Kopie oder als Telefax vorgelegt werden, behält sich die Vergabestelle vor, die Originale zu verlangen.

Bezeichnung der Leistung

VGF/Stadt-EU 247/26	U5 Verlängerung Frankfurter Berg - Umlegung entwässerungstechnischer Anlagen - Ingenieurbauwerke

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe bzw. Aufforderung Teilnahmewettbewerb/Interessensbestätigung)

Verpflichtungserklärung im Rahmen der finanziellen oder wirtschaftlichen Eignungsleihe

(vom Unterauftragnehmer bzw. anderen Unternehmen auszufüllen)

(Name und Anschrift)

Der unten aufgeführte Bewerber bzw. Bieter nimmt zum Nachweis seiner Eignung die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit meines/unseres Unternehmens in Anspruch.

(Name und Anschrift des Bieters/der Bietergemeinschaft bzw. Bewerbers/Bewerbergemeinschaft oder des bevollmächtigten Vertreters der Bewerber-/Bietergemeinschaft)

Ich/wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter entsprechend dem Umfang der Eignungsleihe gemeinsam mit diesem zu haften.

(Ort) (Datum)	(Stempel und Unterschrift des Bewerbers/Bieters)	(Stempel und Unterschrift des anderen Unternehmens)

Anmerkung: Sofern Verpflichtungserklärungen in Kopie oder als Telefax vorgelegt werden, behält sich die Vergabestelle vor, die Originale zu verlangen.

Name und Anschrift des Bieters:

Ort: _____
Datum: _____
Tel.: _____
Fax: _____
E-Mail: _____
Ust.-ID-Nr.: _____
Az.-Nr.: _____

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF)
Einkauf & Materialwirtschaft
Kurt-Schumacher-Str. 8
60311 Frankfurt am Main
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Leistung:

VGF/Stadt-EU 247/26	U5 Verlängerung Frankfurter Berg - Umlegung entwässerungstechnischer Anlagen - Ingenieurbauwerke

Ihre Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes vom _____

Anlagen*):

- ☐ Leistungsbeschreibung – Kurzfassung –
- ☐ Selbstgefertigtes Leistungsverzeichnis (Abschrift oder Kurzfassung)
- ☐ HVA L-StB Eigenerklärung Eignung
- ☐ Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)
- ☐ HVA L-StB Leistungen von Unterauftragnehmern bzw. anderen Unternehmen
- ☐ HVA L-StB Erklärung der Bietergemeinschaft
- ☐ Nebenangebote
- ☐ _____
- ☐ _____

1 Ich/wir biete(n) die Ausführung der oben genannten Leistung zu den von mir eingesetzten Preisen an. An mein Angebot halte(n) ich/wir mich/uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

2 Die Angebotssumme des Hauptangebotes einschließlich Umsatzsteuer (brutto) gemäß Leistungsbeschreibung beträgt:

_____ EUR

3 Anzahl der zum Angebot gehörenden Nebenangebote:

_____ St.

4 Preisnachlass ohne Bedingungen auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote:

_____ %

*) vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

5 Bestandteil meines/unseres Angebotes sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen folgende Unterlagen:

– „Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen (VOL/B) – Ausgabe 2003“,

– Unterlagen gem. Aufforderung bzw. EU Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen Teil B.

6 Ich/Wir erkläre(n),

☐ dass ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werde(n).

☐ dass ich/wir alle Leistungen, die nicht im „Verzeichnis der Leistungen von Unterauftragnehmern bzw. anderen Unternehmen“ aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

– ich/wir den Wortlaut des vom Auftraggeber verfassten Leistungsverzeichnisses als allein verbindlich anerkenne(n).

– mir/uns zugegangene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.

– das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz „oder gleichwertiger Art bzw. oder gleichwertig“ enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typenbezeichnung) eingetragen wurden.

– falls von mir/uns mehrere Nebenangebote abgegeben wurden, mein/unser Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst.

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot), Name in Textform (bei elektronischem Angebot in Textform) (Stempel und Unterschrift)
Ist - **bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Name der natürlichen Person, die die Erklärung abgibt, nicht angegeben,** - **ein schriftliches Angebot nicht an obiger Stelle unterschrieben oder** - **ein elektronisches Angebot, das signiert werden muss, nicht wie vorgegeben signiert,** **wird das Angebot ausgeschlossen.**

Name und Anschrift des Bewerbers/Bieters

.....	Ort: .....
.....	Datum: .....
.....	Tel.: .....
.....	Fax: .....
.....	E-Mail: .....
	Ust.-ID-Nr.: .....

Eigenerklärung zur Eignung

(vom Bewerber/Bieter bzw. Mitglied der Bewerber-/Bietergemeinschaft auszufüllen
sofern nicht eine EEE eingereicht wird oder ein anderer Eignungsnachweis zugelassen ist)

Bezeichnung der Leistung:

VGF/Stadt-EU 247/26	U5 Verlängerung Frankfurter Berg - Umlegung entwässerungstechnischer Anlagen - Ingenieurbauwerke
.....	.....

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe bzw. Aufforderung Teilnahmewettbewerb/Interessensbestätigung)

I. Nichtvorliegen von Ausschlussgründen

Angabe über Ausschlussgründe gemäß § 42 VgV bzw. § 31 UVgO in Verbindung mit § 123 und § 124 GWB

Ich erkläre/wir erklären, dass für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß den §§ 123 und 124 GWB vorliegen, die meine/unsere Zuverlässigkeit in Frage stellen.

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht
- gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz oder
- gem. § 21 Abs. 1 Arbeitnehmerentsendegesetz oder
- gem. § 19 Abs. 1 Mindestlohngesetz

mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber von den Bewerbern, welche zur Angebotsabgabe aufgefordert werden sollen bzw. von dem Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur gesetzlichen Sozialversicherung

Ich erkläre/wir erklären, dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde(n) ich/wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse[1] und eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes[2] auf gesondertes Verlangen vorlegen.

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

☐ Ich/wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich/mein Unternehmen nicht in Liquidation befindet.

☐ Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

[1] Soweit mein/unser Betrieb beitragspflichtig ist

[2] Soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

II. Befähigung und Erlaubnis zur Berufsausübung

Eintragung in das Berufsregister ihres Sitzes oder Wohnsitzes

☐ Ich bin/Wir sind in einem Berufs-/Handelsregister eingetragen.
☐ Ich bin/wir sind nicht zur Eintragung in ein Berufs-/Handelsregister verpflichtet, ich/wir kann/können aber auf andere Weise die erlaubte Berufsausübung nachweisen.

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde(n) ich/wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung auf gesondertes Verlangen vorlegen: Gewerbeanmeldung, Berufs-/Handelsregisterauszug, Eintragung in der Handwerksrolle oder bei der Industrie- und Handelskammer oder anderweitige sonstige Nachweise.

III. Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

☒* **Nachweis eines bestimmten Mindestjahresumsatzes, einschließlich eines bestimmten Mindestjahresumsatzes in dem Tätigkeitsbereich des Auftrags**

Der geforderte Mindestjahresumsatz beträgt: 600.000 €*

Mein Jahresumsatz betrug:
Jahr 2023 ..... €,
Jahr 2024 ..... €,
Jahr 2025 ..... €.

Der geforderte Mindestjahresumsatz in dem Tätigkeitsbereich des Auftrages beträgt: ..... €*

Mein Jahresumsatz in diesem Bereich betrug:
Jahr .... €,
Jahr .... €,
Jahr .... €.

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Bestätigung eines vereidigten Wirtschaftsprüfers/Steuerberaters oder entsprechend testierte Jahresabschlüsse oder entsprechend testierte Gewinn- und Verlustrechnungen auf gesondertes Verlangen vorlegen.

☐* **Information über die Bilanzen des Bewerbers/Bieters**

Methoden und Kriterien für die transparente, objektive und nichtdiskriminierende Berücksichtigung des in den Bilanzen angegebenen Verhältnisses zwischen Vermögen und Verbindlichkeiten*:

.....

.....

.....

..... *

Beigefügt übersende ich die Bilanz meines/unseres Unternehmens

☒* **Nachweis einer Berufs- oder Betriebshaftpflichtversicherung in bestimmter geeigneter Höhe**

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir im Auftragsfall eine Berufshaft- oder Betriebshaftpflichtversicherung für Personenschäden in Höhe von mindestens 5 Mio. ..... €* und für sonstige Schäden (Sach- und Vermögensschäden) in Höhe von mindestens 1,25 Mio. ..... €* abschließen werde(n).

*(siehe auch Anlage „01-05-2021 AGB Architekten_Ing_final“)

Eine entsprechende Zusicherung der Versicherung bzw. einen entsprechenden Versicherungsnachweis werde ich auf gesondertes Verlangen übersenden.

IV. Technische und berufliche Leistungsfähigkeit

☒* **Vorlage von drei geeigneten Referenzen über früher ausgeführte Liefer- und Dienstleistungen der in den letzten höchstens fünf Jahren erbrachten wesentlichen Leistungen vergleichbar sind. (Mindestanforderung: siehe „Anlage 9_Eignungskriterien_2026-10-05“)**

☒ **Als vergleichbare Leistungen werden anerkannt:**

Maßnahmen, die mit der vergebenen Leistung in Art und Höhe vergleichbar sind (siehe Beschreibung)

☐* **Der Auftraggeber akzeptiert auch Referenzen, welche mehr als drei Jahre zurückliegen**

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in mindestens .....* Fällen vergleichbare Leistungen erbracht habe(n).

1. Referenz: Bezeichnung der Leistung, des Auftragswertes, des Liefer- bzw. Erbringungszeitpunktes und des Auftraggebers:

.....

.....

.....

.....

2. Referenz: Bezeichnung der Leistung, des Auftragswertes, des Liefer- bzw. Erbringungszeitpunktes und des Auftraggebers:

.....

.....

.....

.....

3. Referenz: Bezeichnung der Leistung, des Auftragswertes, des Liefer- bzw. Erbringungszeitpunktes und des Auftraggebers:

.....

.....

.....

.....

Es können auch mehr als drei Referenzen angegeben werden, diese sind dann auf gesonderter Anlage vorzunehmen.

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich /werden wir für die oben genannten Leistungen Bescheinigungen über die ordnungsgemäße Ausführung und das Ergebnis in Anlehnung an beiliegendes Muster auf gesondertes Verlangen vorlegen.

☒* **Angabe der technischen Fachkräfte oder der technischen Stellen, die im Zusammenhang mit der Leistungserbringung eingesetzt werden sollen**

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Fachkräfte zur Verfügung stehen.

Angabe der technischen Fachkräfte, die die Leistung tatsächlich erbringen	
Namen der Personen mit Funktion (auch technische Leitung)	Berufliche Qualifikation
Benennung von zwei für die Leistungserfüllung wesentlich verantwortlichen Projektteammitgliedern (Projektleiter:in und Projektbearbeiter:in)	Mindestanforderungen: siehe „Anlage 9_Eignungskriterien_2026-10-05“

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise in Form von Studiennachweisen oder sonstigen Bescheinigungen bzw. Angaben wie Berufserfahrung und ausgeübten Tätigkeiten zu den Personen einreichen

☐* **Beschreibung der technischen Ausrüstung des Unternehmens**

Angabe der technischen Ausrüstung des Unternehmens

☐* **Beschreibung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung des Unternehmens**

Angabe der Maßnahmen zur Qualitätssicherung des Unternehmens

☐* **Beschreibung der Untersuchungs- und Forschungsmöglichkeiten des Unternehmens**

Angabe der Untersuchungs- und Forschungsmöglichkeiten des Unternehmens

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

☐* **Angabe des Lieferkettenmanagement- und Lieferkettenüberwachungssystems, das dem Unternehmen zur Vertragserfüllung zur Verfügung steht**

Angabe des Lieferkettenmanagement- und Lieferkettenüberwachungssystems, das dem Unternehmen zur Vertragserfüllung zur Verfügung steht

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

☐* **Bei komplexer Art der zu erbringenden Leistung oder bei solchen Leistungen, die ausnahmsweise einem besonderen Zweck dienen sollen, eine Kontrolle, die vom öffentlichen Auftraggeber oder in dessen Namen von einer zuständigen amtlichen Stelle im Niederlassungsstaat des Unternehmens durchgeführt wird; diese Kontrolle betrifft die Produktionskapazität beziehungsweise die technische Leistungsfähigkeit und erforderlichenfalls die Untersuchungs- und Forschungsmöglichkeiten des Unternehmens sowie die von diesem für die Qualitätskontrolle vorgesehenen Vorkehrungen**

Folgende Kontrollen werden vom öffentlichen Auftraggeber oder in dessen Namen von einer zuständigen amtlichen Stelle im Niederlassungsstaat des Unternehmens durchgeführt:

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

☒* **Studien- und Ausbildungsnachweise sowie Bescheinigungen über die Erlaubnis zur Berufsausübung für die Inhaberin, den Inhaber oder die Führungskräfte des Unternehmens, sofern diese Nachweise nicht als Zuschlagskriterium bewertet werden**

Mein/unser Unternehmen verfügt über folgende Bescheinigungen und Erlaubnisse zur Berufsausübung:
Mindestanforderungen: siehe „Anlage 9_Eignungskriterien_2026-10-05“

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

☐* **Angabe der Umweltmanagementmaßnahmen, die das Unternehmen während der Auftragsausführung anwendet**

Folgende Umweltmanagementmaßnahmen werde(n) ich/wir während der Auftragsausführung anwenden:

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

☐* **Erklärung, aus der die durchschnittliche jährliche Beschäftigtenzahl des Unternehmens und die Zahl seiner Führungskräfte in den letzten drei Jahren ersichtlich ist**

Ich/Wir erkläre(n), dass wir im Durchschnitt der letzten drei Jahre über folgende Anzahl von Beschäftigten und Führungskräften verfügten:

Anzahl der Beschäftigten	Anzahl Führungspersonal

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

☐* **Erklärung, aus der ersichtlich ist, über welche Ausstattung, welche Geräte und welche technische Ausrüstung das Unternehmen für die Ausführung des Auftrags verfügt**

Mein/unser Unternehmen verfügt für die Ausführung des Auftrags über folgende Geräte und technische Ausrüstung

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

☐* **Angabe, welche Teile des Auftrags ich/wir als Unteraufträge zu vergeben beabsichtige(n)**

Folgende Teile des Auftrags beabsichtige(n) ich/wir als Unteraufträge zu vergeben:
Siehe ausgefüllter Vordruck HVA L-StB Leistungen von Unterauftragnehmern bzw. anderen Unternehmen

☐* **Bei Lieferleistungen Muster, Beschreibungen oder Fotografien der zu liefernden Güter**

Folgende Muster, Beschreibungen oder Fotografien der von mir/uns zu liefernden Güter habe ich beigefügt:

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/wir die Echtheit auf gesondertes Verlangen des öffentlichen Auftraggebers nachweisen.

☐* **Bei Lieferleistungen Bescheinigungen, die von als zuständig anerkannten Institutionen oder amtlichen Stellen für Qualitätskontrolle ausgestellt wurden, mit denen bestätigt wird, dass die durch entsprechende Bezugnahmen genau bezeichneten Güter bestimmten technischen Anforderungen oder Normen entsprechen**

Die Einhaltung der technischen Anforderungen oder Normen durch Bescheinigung hierzu anerkannter Institutionen oder amtlicher Stellen wird bestätigt.

Falls mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich / werden wir auf gesondertes Verlangen entsprechende Nachweise einreichen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen oder Nachweise auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten Frist vorgelegt werden müssen und mein(e)/unser(e) Bewerbung/Angebot ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb der gesetzten Frist vorgelegt werden.

……..
(Stempel und Unterschrift)

Bei elektronischer Versendung ohne Unterschrift gültig

Hinweis:

Bei den mit „ * „ gekennzeichneten Feldern hat die Vergabestelle durch Ankreuzen bzw. Eintrag festzulegen, ob und ggf. inwieweit der darin beschriebene Eignungsnachweis verlangt wird.

_____
(Name und Anschrift des Bieters / Auftragnehmers)

Vergabenummer: _____

Verpflichtungserklärung

zu Tariftreue und Mindestlohn bei öffentlichen Aufträgen unter Berücksichtigung der Vorgaben des Hessischen Vergabe- und Tariftreuegesetz (HVTG) vom 17. Juni 2026, GVBl. 2026 Nr. 40

Es wird darauf hingewiesen, dass sich die Verpflichtungserklärung zu Tariftreue und Mindestlohn entsprechend den Vorgaben des § 4 HVTG zur Zahlung des Mindestlohns gemäß § 20 des Mindestlohngesetzes (MiLoG) bzw. des Tariflohns nach dem Arbeitnehmer-Entsendegesetz (AEntG) nicht auf Beschäftigte bezieht, die bei einem Bieter oder Nachunternehmer im EU-Ausland beschäftigt sind und die Leistung im EU-Ausland erbringen.

Nachfolgende Erklärung ist mit dem Angebot abzugeben.

1. Ich/Wir verpflichte/n mich/uns,

   meinen/unseren Beschäftigten bei der Ausführung der Leistung mindestens das Entgelt zu gewähren, das nach § 4 Abs. 1 und 3 HVTG in einer Rechtsverordnung des Landes für die Erbringung der betreffenden Leistung verbindlich vorgegeben wird. Soweit eine solche Rechtsverordnung keine Anwendung findet, verpflichte/n ich/wir mich/uns, bei der Ausführung der Leistung mindestens das Entgelt zu gewähren, das nach dem Mindestlohngesetz, einem nach dem Tarifvertragsgesetz für allgemeinverbindlich erklärten Tarifvertrag, einem nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitnehmer-Entsendegesetz für allgemeinverbindlich erklärten Tarifvertrag, einer nach § 7, § 7a oder § 11 des Arbeitnehmer-Entsendegesetzes oder einer nach § 3a des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes erlassenen Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben wird. Ich/wir nehme/n weiterhin zur Kenntnis, dass bei Vorliegen von Anhaltspunkten dafür, dass gegen diese Verpflichtungen verstoßen wird, auf Anforderung dem öffentlichen Auftraggeber oder dem Besteller deren Einhaltung nachzuweisen ist.

- meinen/unseren Beschäftigten bei der Ausführung einer Leistung über Verkehrsleistungen und freigestellte Schülerverkehre mindestens das in Hessen für diese Leistung in einem einschlägigen und repräsentativen mit einer tariffähigen Gewerkschaft vereinbarten Tarifvertrag vorgesehene Entgelt einschließlich der Aufwendungen für die Altersversorgung und der für entgeltrelevant erklärten Bestandteile dieser Tarifverträge zu zahlen und Erhöhungen während der Ausführungszeit vorzunehmen. Ausgenommen hiervon sind Auszubildende.

2. Ich/Wir erkläre/n, dass ich/wir nicht wegen eines Verstoßes nach § 21 MiLoG (Bußgeldvorschriften) mit einer Geldbuße von wenigstens 2.500 Euro belegt worden bin/sind und damit nicht die Voraussetzungen für einen Ausschluss von der Auftragsvergabe nach § 19 Abs. 1 und 3 MiLoG vorliegen.

3. Ich/Wir verpflichte/n mich/uns, für den Fall des Einsatzes von Nachunternehmen, mit diesen die Erfüllung der Verpflichtungen nach den §§ 4, 5 und 10 HVTG vertraglich zu vereinbaren. Spätestens vor Beginn der Ausführung der Leistung durch das Nachunternehmen habe ich/haben wir dem Auftraggeber eine Verpflichtungserklärung des Nachunternehmens im vorstehenden Sinne vorzulegen; bei Bauleistungen ist bis zum 24. Dezember 2026 sowohl die Vorlage einer Verpflichtungserklärung als auch die Angabe der Präqualifikationsnummer Tarif möglich. Ab dem 25. Dezember 2026 ist bei Bauleistungen zwingend die Präqualifikationsnummer Tarif für das vorgesehene Nachunternehmen anzugeben. Gleiches gilt, wenn ich/wir oder ein beauftragtes Nachunternehmen zur Ausführung des Auftrags Arbeitskräfte eines Verleihunternehmens einsetze(n)/einsetzt. Diese Verpflichtung gilt entsprechend auch für alle weiteren Nachunternehmen und Verleihunternehmen.

Ich bin mir/Wir sind uns bewusst,

dass ein nachweislich schuldhafter Verstoß gegen meine/unsere Verpflichtungen

- den Ausschluss meines/unseres Unternehmens von diesem Vergabeverfahren zur Folge haben kann,
- den Ausschluss meines/unseres Unternehmens für die Dauer von bis zu drei Jahren von der Vergabe öffentlicher Aufträge der ausschließenden Vergabestelle zur Folge haben kann,
- eine Vertragsstrafe zur Folge haben kann,
- den Auftraggeber zur fristlosen Kündigung berechtigen kann.

_____

(Ort/Datum) (Firmenbezeichnung/-Stempel) Name des Erklärenden *)

*) Die Erklärung ist in Textform gem. § 126 b BGB abzugeben.

Bezeichnung der Leistung

VGF/Stadt-EU 247/26	U5 Verlängerung Frankfurter Berg - Umlegung entwässerungstechnischer Anlagen - Ingenieurbauwerke

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe bzw. Aufforderung Teilnahmewettbewerb/Interessensbestätigung)

Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft

(bei Angeboten von Bietergemeinschaften auszufüllen)

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder:

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft zu bilden.

Wir erklären, dass

- der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
- alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

_____ _____

(Ort) (Datum) (Stempel und Unterschrift)

_____ _____

(Ort) (Datum) (Stempel und Unterschrift)

_____ _____

(Ort) (Datum) (Stempel und Unterschrift)

_____ _____

(Ort) (Datum) (Stempel und Unterschrift)

Bezeichnung der Leistung:

VGF/Stadt-EU 247/26	U5 Verlängerung Frankfurter Berg - Umlegung entwässerungstechnischer Anlagen - Ingenieurbauwerke

(wie Aufforderung bzw. EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe bzw. Aufforderung Teilnahmewettbewerb/Interessensbestätigung)

Verzeichnis der Leistungen von Unterauftragnehmern bzw. anderen Unternehmen

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne(n) ich/wir Art und Umfang der Teilleistungen, für die ich mich/wir uns der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen werde(n).

OZ	Beschreibung der Teilleistung	Namen des Unternehmens (erst nach gesonderter Aufforderung der Vergabestelle)	Eignungsleihe*) (Ja/Nein)

*) Sofern für die von einem Unterauftragnehmer zu erbringende Teilleistung der Bieter nicht geeignet ist, liegt ein Fall der Eignungsleihe hinsichtlich der technischen oder beruflichen Leistungsfähigkeit vor.

Eignungsleihe im Hinblick auf die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

Bei der Ausführung des Auftrags beabsichtige(n) ich mich/wir uns im Rahmen der wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit der Kapazitäten anderer Unternehmen zu bedienen. Hierzu benenne(n) ich/wir nachfolgend die Namen, den gesetzlichen Vertreter und die Kontaktdaten der hierzu vorgesehenen Unternehmen.

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des Unternehmens	Angabe zu der von diesem Unternehmen überlassenen Eignung

AVA-Richtlinien der Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH

Diese AVA-Richtlinien sind Bestandteil der Einkaufsrichtlinie der VGF

Stand August 2023

Herausgeber:
RIB iTWO-Projektgruppe der VGF
Überarbeitet durch:
Sebastian Haimerl
Dennis Leber

Anlage: Datenübergabe

© Titel und Inhalt sind urheberrechtlich geschützt

Allgemeines 3

1. Kostenermittlung (HOAI Lph. 1-5) 3

*1.1 **Allgemein*** 3

*1.2 **Datenübergabe an externen Auftragnehmer*** 3

2. Ausschreibungsphase (HOAI Lph. 6) 5

*2.1 **Allgemein*** 5

*2.2 **Datenübergabe an externen Auftragnehmer (HOAI Lph. 6)*** 5

*2.3 **Datenbearbeitung*** 6

*2.4 **Datenübergabe an VGF*** 7

3. Auftragsvergabe (HOAI Lph. 7) 7

3.1 Übergabe an die Vergabestelle der VGF (HOAI Lph. 7) 7

*3.2 **Veröffentlichung und Submission*** 7

3.2.1 Datenübergabe an Bieter ---------- 7

3.2.2 Datenübergabe an VGF ---------- 7

*3.3 **Versand der Auftragsunterlagen an den Auftragnehmer*** 8

4. Auftragsabwicklung / Ausführung / Vertragsmanagement (HOAI Lph. 8) 8

*4.1 **Erfassen von Fremdleistungen*** 8

5. Nachtragsmanagement 9

*5.1 **Vertragliche Abweichungen sind prinzipiell bei der Vergabestelle anzumelden.*** 9

5.1.1 Auftragnehmer erfasst vertragliche Abweichungen ---------- 10

5.1.2 Auftraggeber erfasst vertragliche Abweichungen ---------- 10

© Titel und Inhalt sind urheberrechtlich geschützt

Allgemeines

Sämtliche Unterlagen sind in deutscher Sprache zu erstellen.
Als Währungseinheit ist generell der Euro einzusetzen.
Im Leistungsverzeichnis (LV) müssen alle Langtexte als Fließtext erstellt werden.
Die AVA-Richtlinien gelten sowohl für den internen als auch für den externen Geschäftsverkehr.
Bei detaillierter Hersteller- und/oder Fabrikatsbezeichnung im Ausschreibungs-LV muss im Positionstext eine Bietertextergänzung mit dem Hinweis „oder gleichwertig“ eingefügt und eine unterschriebene juristisch belastbare Begründung für die Vergabeakte erstellt werden.

1. Kostenermittlung (HOAI Lph. 1-5)

1.1 Allgemein

Grundlage zu jeglicher Kostenermittlung bildet der abgestimmte Kostenstrukturplan.

1.2 Datenübergabe an externen Auftragnehmer

- dem externen Auftragnehmer wird der abgestimmte Kostenstrukturplan als PDF-Datei zur Verfügung gestellt.
- Auftragnehmer, die RIB iTWO Lizenznehmer sind, erhalten den Kostenstrukturplan als vorbereitetes Projekt im RPA-Format (RIB Project Archive), alternativ im RPZ-Format.
- Die AVA-Richtlinie der VGF in der aktuellen Fassung.

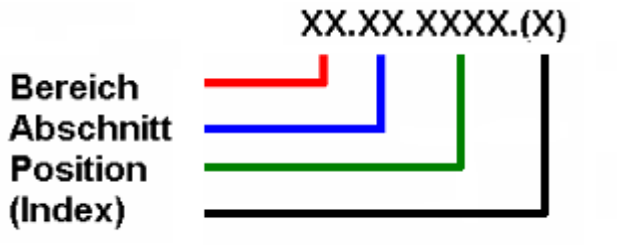
Jegliche Berechtigungen sind vor der Datenübergabe zu entfernen!
Absolute Versionsgleichheit ist zu beachten.

© Titel und Inhalt sind urheberrechtlich geschützt

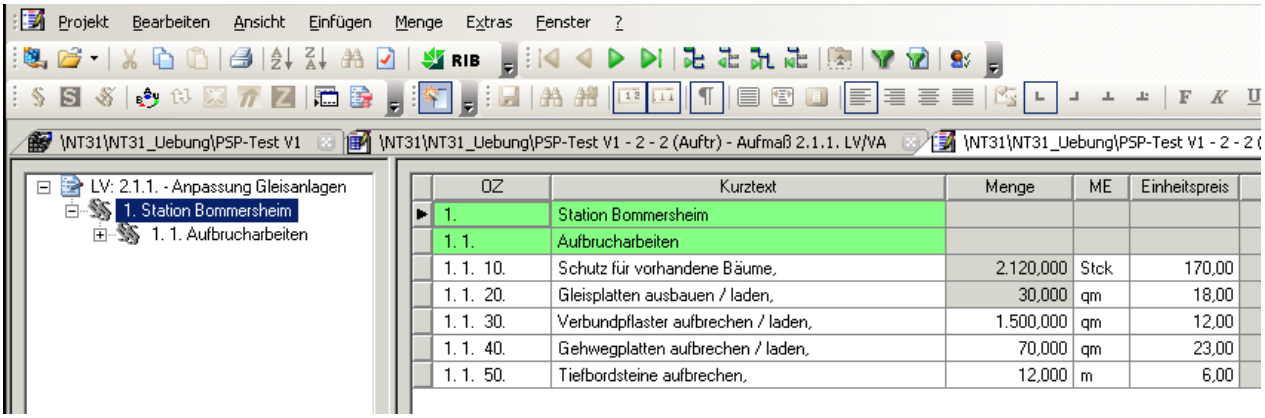
1.3 **Datenbearbeitung**

- LV-Name und Bezeichnung muss aus dem Kostenstrukturplan übernommen werden.
  Beispiel: 3.5. Prozessnetzwerk und Kommunikationstechnik

- LV-Gliederungsstruktur



Der Index wird zur späteren Nutzung des Verfahrens
GAEB-VB 23.004 (Aufmaß DA12) mit angelegt.
Bereich (1-99), Abschnitt (1-99), Position (10-9990) müssen als numerische Struktur angelegt werden.



Klare Zuordnungen der einzelnen Positionsarten sind zu beachten.
(z.B. Grund-/Wahlpositionen)
Bedarfspositionen sind grundsätzlich nicht in die Leistungsbeschreibung aufzunehmen. Stundenlohnarbeiten dürfen nur in dem <u>unbedingt</u> erforderlichen Umfang in die Leistungsbeschreibung aufgenommen werden!

© Titel und Inhalt sind urheberrechtlich geschützt

1.4 Datenübergabe an VGF

- Die erstellten Leistungsverzeichnisse müssen der VGF digital im Standard GAEB XML 3.3 sowie PDF übergeben werden.
- Auftragnehmer, die RIB iTWO Lizenznehmer sind, können die erstellten Leistungsverzeichnisse (Projekt) als RPA-Datei übergeben, alternativ RPZ. Absolute Versionsgleichheit ist zu beachten.

Jegliche Berechtigungen sind vor der Datenübergabe zu entfernen!
Übergabe der gesammelten Kostenberechnungen an den Projektleiter.

2. Ausschreibungsphase (HOAI Lph. 6)

2.1 Allgemein

Ausschreibungs-LVs werden auf Basis der Kostenermittlungen als bepreiste LVs unter jeweils einer Vergabeeinheit erstellt. Kostenermittlungen dürfen nicht verändert werden.

Es sind die Vorgaben des HVA B-StB und HVA L-StB zu beachten.

2.2 Datenübergabe an externen Auftragnehmer (HOAI Lph. 6)

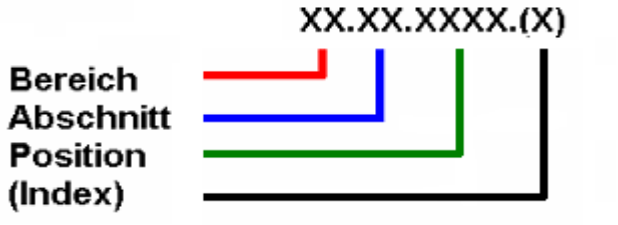
- Die erstellten Leistungsverzeichnisse werden dem Auftragnehmer als PDF-Datei sowie im Standard GAEB XML 3.3 übergeben.
- Auftragnehmer, die RIB iTWO Lizenznehmer sind, erhalten die Leistungsverzeichnisse als vorbereitetes Projekt im RPA-Format (RIB Project Archive), alternativ RPZ.
- Die AVA-Richtlinie der VGF in der aktuellen Fassung.

Jegliche Berechtigungen sind vor der Datenübergabe zu entfernen!
Absolute Versionsgleichheit ist zu beachten.

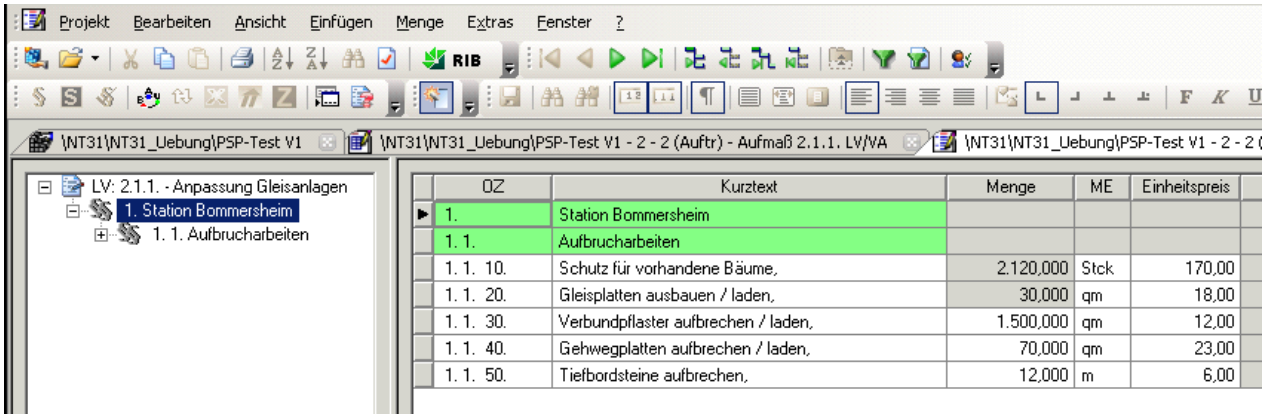
© Titel und Inhalt sind urheberrechtlich geschützt

2.3 Datenbearbeitung

LV-Gliederungsstruktur



Der Index wird zur späteren Nutzung des Verfahrens
GAEB-VB 23.004 (Aufmaß DA12) mit angelegt.
Bereich (1-99), Abschnitt (1-99), Position (10-9990) müssen als numerische Struktur angelegt werden.



OZ	Kurztext	Menge	ME	Einheitspreis
1.	Station Bommersheim			
1. 1.	Aufbrucharbeiten			
1. 1. 10.	Schutz für vorhandene Bäume,	2.120,000	Stck	170,00
1. 1. 20.	Gleisplatten ausbauen / laden,	30,000	qm	18,00
1. 1. 30.	Verbundpflaster aufbrechen / laden,	1.500,000	qm	12,00
1. 1. 40.	Gehwegplatten aufbrechen / laden,	70,000	qm	23,00
1. 1. 50.	Tiefbordsteine aufbrechen,	12,000	m	6,00

Klare Zuordnungen der einzelnen Positionsarten sind zu beachten.
(z.B. Grund-/Wahlpositionen)
Bedarfspositionen sind grundsätzlich nicht in die Leistungsbeschreibung aufzunehmen. Stundenlohnarbeiten dürfen nur in dem unbedingt erforderlichen Umfang in die Leistungsbeschreibung aufgenommen werden!

Ergänzung um technische Vorbemerkungen, Ausführungsbeschreibungen und Überprüfung der aktuell gültigen Normen. Sämtliche Änderungen sind der VGF rechtzeitig, in schriftlicher Form, anzuzeigen.
Sämtliche Anhänge (Skizzen, Fotos, Texte etc.) sind der VGF in abgestimmter digitaler Form zu übergeben.
Wichtig! In die LVs dürfen **keine** Skizzen bzw. Fotos eingefügt werden.

© Titel und Inhalt sind urheberrechtlich geschützt

2.4 Datenübergabe an VGF

- Die vollständigen Ausschreibungsunterlagen müssen der VGF digital im Standard GAEB XML 3.3 sowie PDF übergeben werden.
- Auftragnehmer, die RIB iTWO Lizenznehmer sind, können die erstellten Ausschreibungs-LVs (Projekt) als RPA-Datei übergeben, alternativ RPZ. Absolute Versionsgleichheit ist zu beachten.

  Jegliche Berechtigungen sind vor der Datenübergabe zu entfernen! Prüfung der Unterlagen durch den technischen Fachbereich der VGF und Übergabe an die Vergabestelle.

3. Auftragsvergabe (HOAI Lph. 7)

3.1 Übergabe an den Einkauf der VGF (HOAI Lph. 7)

- Vollständig ausgefülltes und unterschriebenes Formular „Aufforderung zur Ausschreibung“ (AZA) in der aktuellsten Version (siehe UHB)
- Übergabe in RIB iTWO
- Datenübergabe im Dateiverzeichnis (G:\Transferordner_NK13)

  <u>Bei der Datenübergabe muss enthalten sein:</u>
- Ausschreibungs-LV in der Datenart x83 (GAEB XML 3.3)
- Ausschreibungs-LV als PDF-Datei
- Eventuelle Anhänge (Skizzen, Fotos, Texte, Pläne etc.) als PDF-Datei
- HVA Bau-/Ausführungsbeschreibung

3.2 Veröffentlichung und Submission

3.2.1 Datenübergabe an Bieter

Alle Ausschreibungen der VGF erfolgen über eine E-Vergabeplattform/E-Mail mit folgendem Inhalt:

- Anschreiben mit allgemeinen Angaben zu den Ausschreibungsunterlagen.
- Ausschreibungs-LV in der Datenart x83 (GAEB XML 3.3)
- Ausschreibungs-LV als PDF-Datei
- HVA-ZVB/E-StB in der aktuellen Fassung
- Vertragsbedingungen als PDF-Datei
- Die AVA-Richtlinie der VGF in der aktuellen Fassung
- Weitere Richtlinien gemäß AZA
- Eventuelle Anhänge (Skizzen, Fotos, Texte, Pläne etc.) als PDF-Datei
- Weitere Ausschreibungsunterlagen (z.B. Eignungsprüfung/Wertung)
- HVA Bau-/Ausführungsbeschreibung

3.2.2 Datenübergabe an VGF

© Titel und Inhalt sind urheberrechtlich geschützt

- Das vollständige Angebot wird über die E-Vergabeplattform der VGF in digitaler, signierter Form übergeben.
- Bei Anfragen per E-Mail sind diese per E-Mail zu übergeben.

3.3 Versand der Auftragsunterlagen an den Auftragnehmer

Die Auftragsunterlagen bestehen aus:
- Zuschlagsschreiben/Bestellschein aus SAP (Auftrag/per Fax/Mail)
- Auftrags-LV in der Datenart x86 (GAEB XML 3.3/per Mail)
- Auftrags-LV als PDF-Datei (per Mail)

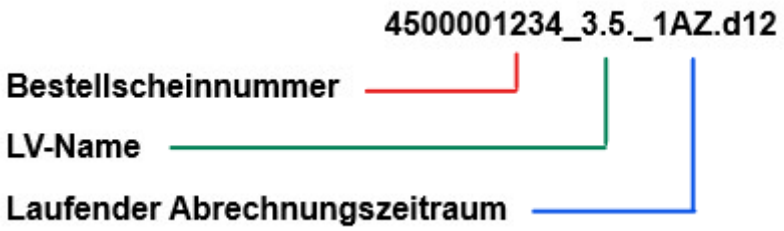
4. Auftragsabwicklung / Ausführung / Vertragsmanagement (HOAI Lph. 8)

4.1 Erfassen von Fremdleistungen

Das gemeinsam vor Ort erstellte und unterschriebene Aufmaß ist vom Auftragnehmer digital in der Datenart d12 (GAEB-VB 23.004) mit Rechenweg anzulegen und an den im Vertrag genannten technischen Ansprechpartner zu übergeben.

Die Frist für Zahlungen der VGF an den Auftragnehmer beginnt mit Übergabe des sachlich korrekten digitalen Aufmaßes.

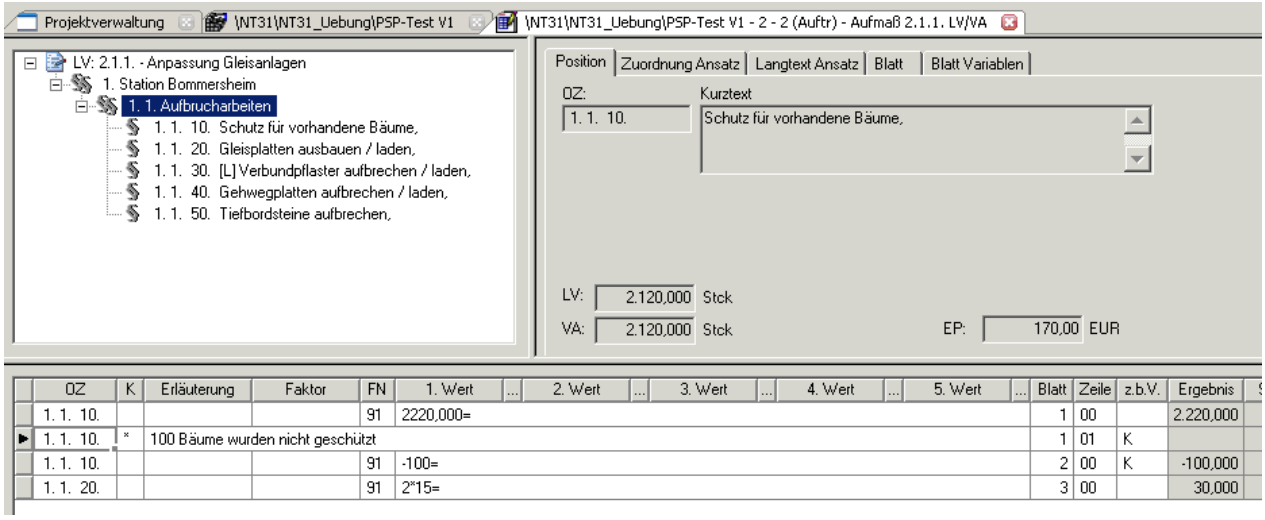
Die Dateien sind wie folgt zu benennen:
Bsp. 4500001234_3.5._1AZ.d12



Übergabemöglichkeiten:
- E-Mail
- Projektraum

© Titel und Inhalt sind urheberrechtlich geschützt

Hinweis: Das geprüfte digitale Aufmaß dient als Grundlage zur Erstellung der Prüfrechnung, die der Auftraggeber zur Mitteilung seines Prüfergebnisses an den Auftragnehmer übermittelt. Auf Grundlage der übermittelten Prüfrechnung stellt der Auftragnehmer seine Rechnung.
Eventuelle Korrekturen werden dem Auftragnehmer als Datei
Bsp. 4500001234_2.1.1._1AZ-K.d12 zurück gesandt.



4.2 Rechnungsstellung

Rechnungen sind grundsätzlich auf Basis der unter Punkt 4.1 ermittelten Prüfrechnung zu stellen.
Rechnungen sind mit Angabe unserer Bestellscheinnummer und der Zuordnung zur jeweiligen Bestellposition elektronisch (per E-Mail) im PDF-Format an die E-Mail-Adresse **rechnungswesen@vgf-ffm.de** zu senden.
Zusätzlich können strukturierte elektronische Rechnungen im Format ZUGFeRD 2.0 eingelesen werden.
Andere Formate werden derzeit von unseren Systemen nicht unterstützt.

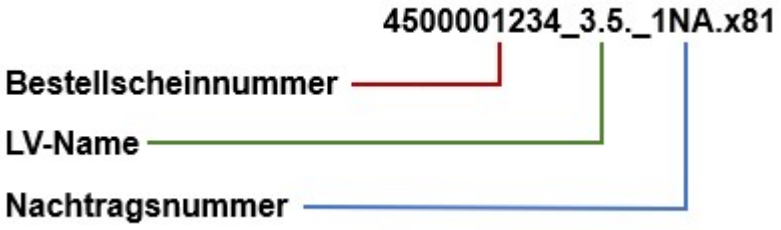
5. Nachtragsmanagement

5.1 Vertragliche Abweichungen sind prinzipiell beim Einkauf anzumelden.

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH
Einkauf und Materialwirtschaft
Kurt-Schumacher-Straße 8
60311 Frankfurt am Main

© Titel und Inhalt sind urheberrechtlich geschützt

5.1.1 Auftragnehmer erfasst vertragliche Abweichungen
Die Nachträge müssen in einem Nachtrags-LV in Papierform und digital in der Datenart x81/x82 (GAEB XML 3.3) mit dem Status „angeboten“ an den Einkauf übergeben werden.
Nachträge sind, entsprechend der Gliederungsstruktur des jeweiligen Auftrags-LVs, mit der Gruppenstufe „90“ anzulegen.
Beispiel: 90.1.10
Die Dateien sind wie folgt zu benennen:
Bsp. 4500001234_3.5._1NA.x81



5.1.2 Auftraggeber erfasst vertragliche Abweichungen
Die Nachträge müssen in einem Nachtrags-LV digital in der Datenart x83 (GAEB XML 3.3) mit dem Status „erkannt“ vom Einkauf an den Auftragnehmer übergeben werden, inklusive Nachtrags-LV als PDF-Datei.
Nachträge sind, entsprechend der Gliederungsstruktur des jeweiligen Auftrags-LVs, mit der Gruppenstufe „90“ anzulegen.
Beispiel: 90.1.10
Die Dateien sind wie folgt zu benennen:
Bsp. 4500001234_3.5._1NA.x83

Übergabemöglichkeiten: - E-Mail

Das bepreiste Nachtrags-LV muss vom Auftragnehmer digital in der Datenart x84 (Standard GAEB XML 3.3) sowie PDF mit dem Status „angeboten“ an den Einkauf übergeben werden.

© Titel und Inhalt sind urheberrechtlich geschützt

Hinweis zu 5.

Nur die „genehmigten“ vertraglichen Abweichungen werden mit dem angepassten SAP-Bestellschein beauftragt. Diese vertraglichen Abweichungen des Nachtrags-LV werden dem Auftragnehmer ergänzend per E-Mail (Datenart x86 und als PDF-Datei) übermittelt.

Ohne vorherige Zustimmung der VGF sind diese Unterlagen ausschließlich für die beauftragte Leistung / Maßnahme zu verwenden.
Der Auftragnehmer darf diese Unterlagen nicht für andere Zwecke, wie z.B. Weitergabe an Dritte, Veröffentlichung etc. verwenden.
Eine Zuwiderhandlung verpflichtet den Auftragnehmer zum Schadensersatz.

© Titel und Inhalt sind urheberrechtlich geschützt

Unterlagen-/Datenübergabe:
Bei der Übergabe in mehreren Formaten ist die inhaltliche Gleichheit sicherzustellen. Einschränkungen von Berechtigungen sind zu entfernen.

Phase	**VGF an jeweiligen Auftragnehmer (AN)** **- jeder AN erhält zudem die AVA-Richtlinie -**	**Jeweiliger Auftragnehmer (AN) an VGF**
HOAI Lph 1-5 Kosten- Ermittlung	Grundlage zu jeglicher Kostenermittlung bildet der abgestimmte Kostenstrukturplan - Abgestimmter Kostenstrukturplan als PDF-Datei - Kostenstrukturplan als vorbereitetes Projekt im RPA-Format (RIB Project Archive), alternativ RPZ	- Leistungsverzeichnisse digital im Standard GAEB XML 3.3 sowie PDF - AN mit RIBiTWO: Erstellte LV (Projekt) als RPA-Datei, alternativ RPZ
HOAI Lph 6-7 Ausschreibungsphase	Ausschreibungs-LVs werden auf Basis der Kostenermittlungen als LVs unter einer Vergabeeinheit erstellt. Kostenermittlungen dürfen nicht verändert werden. Es sind die Vorgaben des HVA B-StB und HVA L-StB zu beachten. - Leistungsverzeichnisse als PDF-Datei und im Standard GAEB XML 3.3 - AN mit RIBiTWO: LV als vorbereitetes Projekt im RPA-Format (RIB Project Archive), alternativ RPZ.	- Vollständige Ausschreibungsunterlagen digital im Standard GAEB XML 3.3 sowie .PDF - AN mit RIBiTWO: Ausschreibungs-LVs (Projekt) als RPA, alternativ RPZ Prüfung der Unterlagen durch den technischen Fachbereich der VGF und Übergabe an die Vergabestelle der VGF.
HOAI Lph 7 Auftrags- vergabe *Aufforderung*		Nur VGF-intern: Von Fachbereich an den Einkauf: Vollständig ausgefülltes und unterschriebenes Formular „Aufforderung zur Ausschreibung“ Übergabe in RIBiTWO Dateiverzeichnis mit: Ausschreibungs-LV in der Datenart x83 (GAEB XML 3.3) Ausschreibungs-LV als .PDF-Datei Evtl. Anhänge (Skizzen, Fotos, Texte, Pläne etc.) als PDF HVA Bau/Ausführungsbeschreibung
Ausschreibungs-unterlagen	Alle Ausschreibungen erfolgen über eine E-Vergabeplattform/E-Mail. Anschreiben mit allgemeinen Angaben zu den Ausschreibungsunterlagen. Anschreiben mit allgemeinen Angaben zu den Ausschreibungsunterlagen. Ausschreibungs-LV in der Datenart x83 (GAEB XML 3.3) Ausschreibungs-LV als .PDF-Datei HVA-ZVB/E-StB in der aktuellen Fassung Vertragsbedingungen als .PDF-Datei AVA-Richtlinien in der aktuellen Fassung Weitere Richtlinien gemäß AZA Eventuelle Anhänge (Skizzen, Fotos, Texte, Pläne etc.) als PDF-Datei Weitere Ausschreibungsunterlagen (z.B. Eignungsprüfung/Wertung) HVA Bau-/Ausführungsbeschreibung	

Unterlagen-/Datenübergabe:
Bei der Übergabe in mehreren Formaten ist die inhaltliche Gleichheit sicherzustellen. Einschränkungen von Berechtigungen sind zu entfernen.

Phase	**VGF an jeweiligen Auftragnehmer (AN)** **- jeder AN erhält zudem die AVA-Richtlinie -**	**Jeweiliger Auftragnehmer (AN) an VGF**
Angebotsabgabe		Vollständiges Angebot über die E-Vergabeplattform der VGF in digitaler, signierter Form Bei Anfragen per E-Mail, sind diese per E-Mail zu übergeben.
Auftragserteilung	Zuschlagsschreiben/Bestellschein aus SAP (Auftrag/per Fax/Mail) Auftrags-LV in der Datenart x86 (GAEB XML 3.3/per Mail) Auftrags-LV als .PDF-Datei (per Mail)	
HOAI Lph 8 Auftragsabwicklung / Ausführung / Abrechnung/ Vertragsmanagement *Erfassung von Fremdleistungen*	Hinweis: Das geprüfte digitale Aufmaß dient als Grundlage zur Erstellung der Prüfrechnung, die die VGF zur Mitteilung seines Prüfergebnisses an den AN übermittelt. Eventuelle Korrekturen werden dem Auftragnehmer als Datei Bsp. 4500001234_3.5._1AZ-K.d12 zurück gesandt.	Gemeinsam vor Ort erstelltes und unterschriebenes Aufmaß ist vom AN digital in der Datenart d12 (GAEB-VB 23.004) mit Rechenweg anzulegen und an den im Vertrag genannten technischen Ansprechpartner zu übergeben. Die Dateien sind wie folgt zu benennen: Bsp. 4500001234_3.5._1AZ.d12 Übergabemöglichkeiten: E-Mail oder Projektraum
Nachtragsmanagement I		Auftragnehmer erfasst vertragliche Abweichungen Nachtrags-LV digital Datenart x81/x82 (GAEB XML 3.3) sowie PDF-Datei mit dem Status „angeboten“ an den Einkauf Nachträge sind entsprechend der Gliederungsstruktur des jeweiligen Auftrags-LVs, mit der Gruppenstufe „90“ anzulegen. Beispiel: 90.1.10 Die Dateien sind wie folgt zu benennen: Bsp. 4500001234_3.5._1NA.x81
Nachtragsmanagement II	Nachtrags-LV digital in der Datenart x83 (GAEB XML 3.3) mit dem Status „erkannt“, inklusive Nachtrags-LV als PDF-Datei. Die Dateien sind wie folgt zu benennen: Bsp. 4500001234_3.5._1NA.x83 Übergabemöglichkeiten: E-Mail	Bepreistes Nachtrags-LV digital in der Datenart x84 (GAEB XML 3.3) sowie PDF-Datei mit dem Status „angeboten“ an den Einkauf
Nachtragsmanagement III	Genehmigte vertragliche Abweichungen mit dem angepassten SAP Bestellschein. Vertragliche Abweichungen des Nachtrags-LV ergänzend per E-Mail (Datenart x86 und als PDF-Datei) übermittelt.	

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft
Frankfurt am Main mbH (VGF)
Kurt-Schumacher-Str.8
60311 Frankfurt am Main

CAD-Richtlinie der VGF
für die interne und externe CAD-Bearbeitung

Begriffsbestimmung

Die in diesem Dokument benutzte Bezeichnung **CAD-Richtlinie** ist eine verkürzte Schreibweise für **CAD-Richtlinie der VGF für die interne und externe CAD-Bearbeitung** und meint immer genau diese.

Gender-Disclaimer

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Versionsstand der CAD-Richtlinie

Datum	Änderung	Name	Version
22.07.2024	Neufassung der CAD-Richtlinie	Mehnert	2.0
28.11.2024	Kapitel 3.1 Zeichnungseinheiten, Zeichenvorschriften: Festlegung Höhe Z=0.00 bei 2D-Dateien Kapitel 3.2.1 Pfade zu DGN Dateien angepasst Kapitel 3.4 Pfad für Dokument „Farben-RGB“ angegeben Kapitel 3.4.1 Pfade angepasst Kapitel 3.5.1 Pfade für MicroStation Blöcke angepasst	Mehnert, Stojanovic	2.1
25.06.2026	Kapitel 1.5.1 Formale Anpassungen, Namensänderung, Neuerstellung von Gewerken. Kapitel 1.5.2 Formale Anpassung, Erweiterung von Softwarelösungen Kapitel 1.6 Ergänzung zu BIM Kapitel 1.6.2 Ergänzung im Text mit Verweis auf anderes Kapitel Kapitel 1.6.4 max. Dateigrößen zum Datentransfer ergänzt Kapitel 3.2.1 Formale Anpassungen, Namensänderung zu Layerdateivorlagen; Ergänzung Revit Exporttemplate Kapitel 3.2.2 Ergänzung Umgang mit fehlenden Layern (2D/3D BIM) Kapitel 3.4 Ergänzung Umgang mit Bemaßung im BIM zu 2D Ableitung Kontext Kapitel 3.6 Ergänzung Raumflächen bei DWG-Export aus der Revit-Datei Kapitel 3.9 hinzugefügt Musterplan oberirdische Haltestellen	Stojanovic	2.2

	Plannummernhandbuch aktualisiert; Revit Vorlagendateien als Anhang beigefügt		

Prüfung und Freigabe der CAD-Richtlinie

Eine Freigabe durch die Geschäftsbereichsleitung ist nur bei Hauptversionsänderungen notwendig.
Die signierte Version 2.0 ist in folgendem Verzeichnis abgelegt → Anhänge\CAD-Richtlinie Archiv

	Name	**Org. Einheit**	**Datum, Signatur**
Geprüft	Rabenau	NT5.03	06.09.2024
Freigegeben	Külzer	NT5	13.08.2024
Freigegeben	Schmidt	NT3	02.10.2024

Anhang-Änderungsindex

Zur Nachverfolgung von Änderungen in Anhängen siehe

→ Anhänge\Anhang-Änderungsindex.pdf

Inhalt

1 Allgemeines, Organisatorisches, Rechtliches, Technisches 4
1.1 Zweck der CAD-Richtlinie 4
1.2 Geltungsbereich 4
1.3 Organisation, Ansprechpartner 4
1.4 Urheberrecht und Datenschutz 5
1.5 Dateiformate, Betriebssystem, CAD-Systeme 5
1.5.1 Dateiformate 5
1.5.2 Betriebssystem 6
1.6 Datenübergabe 6
1.6.1 Probeweiser Datenaustausch 6
1.6.2 Termine und Art der Daten 6
1.6.3 Planverzeichnis 7
1.6.4 Datenaustausch 7
1.6.5 Datenkomprimierung 7
1.6.6 Virenfreiheit 7
1.7 Leistungsübernahme 7
1.8 Prozess zur Anwendung der CAD-Richtlinie 7
2 Strukturelle Vorgaben 8
2.1 Referenztechnik 8
2.1.1 Hierarchisch ineinander geschachtelte externe Referenzen 8
2.2 Plannummerncodierung 8
2.3 Basisgewerke, Fachgewerke 8
2.4 Bestandspläne der VGF 9
2.5 Koordinatensysteme 9
2.5.1 Geodätisches Koordinatensystem 9
2.5.2 Lokales Koordinatensystem 9
2.5.3 Lage und Ausrichtung von Grundriss- und Lageplänen 9
2.6 Plandarstellungen 9

2.7 Bereinigte Datenstruktur ... 9
3 Zeichnerische Vorgaben ... 10
3.1 Zeichnungseinheiten, Zeichenvorschriften ... 10
3.2 Layer / Ebenen ... 10
3.2.1 Layer Vorlagedateien ... 10
3.2.2 Fehlende Layer ... 11
3.2.3 Eigenschaften 'Von Layer' ... 11
3.3 Schraffuren ... 11
3.4 Beschriftungen, Bemaßungen, Linien- und Farbeinstellungen ... 12
3.4.1 Ergänzende Regelungen für MicroStation ... 12
3.5 Blöcke / Zellen ... 13
3.5.1 Blöcke Vorlagedateien ... 13
3.5.2 Blöcke vom Auftragnehmer ... 13
3.6 Flächenmanagement ... 13
3.7 Planlayout ... 14
3.7.1 Plankopf ... 15
3.8 Erstellen von PDF-Dateien ... 15
3.9 Musterplan oberirdische Haltestellen ... 15

1 Allgemeines, Organisatorisches, Rechtliches, Technisches

1.1 Zweck der CAD-Richtlinie

In vielen Bereichen der VGF werden Informationen in Form von CAD-Daten verarbeitet. Beispiele hierfür sind: Oberirdische und unterirdische Architektur- und Ingenieurbauwerke, Stationen und Haltestellen, Fahrweg, Signaltechnik, Nachrichtentechnik, Zentrale Leittechnik, Licht und Kraft, Fahrstrom, Fahrleitung, Heizung-Klima-Lüftung-Sanitär, Förderanlagen und andere.

Diese CAD-Daten sind eine wichtige Grundlage für Betriebsführung, Verwaltung, Bewirtschaftung (Facilitymanagement), Wartung, Instandhaltung usw. während der gesamten Lebensdauer aller Bauwerke der VGF. Darüber hinaus bilden sie die Grundlage für mögliche Umplanungen, Nutzungsänderungen, Erweiterungen usw.

Zweck dieser CAD-Richtlinie ist es, Standards und Vorgaben für die Umsetzung folgender Anforderungen zu definieren:

- Erzeugung und Bearbeitung konsistenter digitaler Daten nach Vorgaben der VGF.
- Reibungsloser Datenaustausch zwischen Vertragspartnern und der VGF über alle Planungsphasen.
- Reibungslose Datenübernahme in eine einheitliche Bestandsdokumentation der VGF.

1.2 Geltungsbereich

Die CAD-Richtlinie gilt sowohl für den VGF-internen Gebrauch als auch für externe Datenlieferanten. Sie bildet die Grundlage für die Leistungsabnahme von CAD-Daten durch die VGF. Die Vorgaben der CAD-Richtlinie sind verbindlich und werden Vertragsbestandteil.

Die CAD-Richtlinie ist immer in der aktuellen Version zu benutzen, die zum Zeitpunkt einer Vertragsunterzeichnung bzw. zu Beginn eines Projekts oder einer Maßnahme gültig ist. Während eines laufenden Projektes bzw. einer laufenden Maßnahme aktualisierte Versionen der CAD-Richtlinie können adaptiert werden.

Eventuelle Änderungen, Ergänzungen oder Ausnahmen zur Anwendung dieser Richtlinie müssen mit der betreffenden Fachabteilung abgestimmt werden. Die getroffenen Vereinbarungen müssen schriftlich festgehalten werden, mit dem ausdrücklichen Hinweis, dass es sich um eine Änderung der CAD-Richtlinie handelt, und bedürfen der Freigabe durch den Arbeitspaketverantwortlichen CAD (APV CAD) und durch den Applikationsverantwortlichen CAD (APP CAD).

→ Anhänge\Verschiedenes\Änderungen zur CAD-Richtlinie.docx
Die ausgefüllte Datei wird in diesem Ordner abgelegt:

- G:\NT3-Projekte-Neu__Muster_Verzeichnisstruktur\00_Projektorganisation\08_CAD-Organisation und mit dem Projekttitel im Betreff an folgendes Funktionspostfach versendet: infra.data@vgf-ffm.de

1.3 Organisation, Ansprechpartner

Für die Erstellung dieser Richtlinie ist der Geschäftsbereich NT5, Stabsbereich NT5.03 - Infrastrukturdatenmanagement der VGF zuständig.

Für Fragen stehen Ihnen die Applikationsverantwortlichen CAD (APP CAD) zur Verfügung:

Herr Stojanovic (Tel.: 0170 7638540, E-Mail: a.stojanovic@vgf-ffm.de)
Herr Rabenau (Tel.: 0151 20901783, E-Mail: d.rabenau@vgf-ffm.de)

Für Fragen zum Datenaustausch und fachspezifische Fragen werden bei Vergabe eines Projektes fachkundige Mitarbeiter als Ansprechpartner vom Auftraggeber sowie vom Auftragnehmer benannt. Diese werden von den Projektleitern / Arbeitspaketverantwortlichen (APV‘s) der VGF dokumentiert.

→ Anhänge\Verschiedenes\Benannte Ansprechpartner zur CAD-Richtlinie.docx
Die ausgefüllte Datei wird in diesem Ordner abgelegt:

- G:\NT3-Projekte-Neu__Muster_Verzeichnisstruktur\00_Projektorganisation\08_CAD-Organisation und mit dem Projekttitel im Betreff an folgendes Funktionspostfach versendet:
- infra.data@vgf-ffm.de

1.4 Urheberrecht und Datenschutz

Sofern die VGF dem Vertragspartner zur ordnungsgemäßen Vertragserfüllung notwendige Daten zur Verfügung stellt, ist der Vertragspartner verpflichtet, diese Daten nach Vertragsbeendigung und gültiger Rechtsgrundlage zu löschen. Eine Zuwiderhandlung verpflichtet den Vertragspartner zu Schadensersatz.

Der Vertragspartner erhält die Nutzung zum Zweck der Vertragserfüllung. Jede anderweitige Nutzung ist untersagt.

Der Vertragspartner verpflichtet sich insbesondere, die ihm zur Verfügung gestellten Daten nicht für eigene oder fremde Zwecke weiter zu verwenden, an Dritte weiterzugeben oder sonst zugänglich zu machen, zu ändern oder zu veräußern, sowie zu veröffentlichen oder zu vervielfältigen. Personenbezogene Daten dürfen von den Vertragspartnern nur in dem Umfang und zu den Zwecken sowie in der Weise verarbeitet werden, wie es zur Erfüllung dieses Vertrages erforderlich ist. Sie sind verpflichtet, geltendes Datenschutzrecht einzuhalten.

Der Verarbeitung personenbezogener Daten darf ausschließlich nach den aktuell gültigen datenschutzrechtlichen Vorgaben erfolgen. Die Verwendung der personenbezogenen Daten und die damit verbundenen Zwecke beschränken sich auf den Gegenstand dieses Vertrages. Die maßgeblichen Bestimmungen des Datenschutzes sind einzuhalten.

Der Vertragspartner überträgt der VGF unentgeltlich das unwiderrufliche, unbeschränkte, ausschließliche und übertragbare Nutzungsrecht im Sinne der §§ 31 ff. Urheberrechtsgesetz an den zu erbringenden Daten und willigt unwiderruflich und unentgeltlich in künftige Änderungen der Daten ein.

Fremdverwendete Materialien (Bilder, Karten, Texte etc.) bedürfen eines Quellverweises.

1.5 Dateiformate, Betriebssystem, CAD-Systeme

1.5.1 Dateiformate

Die Datenübergabe für die Fachplanungen, Gewerke und Anlagen:

- Oberirdische und unterirdische Architektur- und Ingenieurbauwerke (ARC)
- Licht und Kraft (LUK)
- Heizung-Klima-Lüftung-Sanitär (H-S)
- Förderanlagen (FOR)
- Zentrale Leittechnik (ZLT)
- Signaltechnik (SIG)
- Prozess- und Kommunikationstechnik (PKT)
- Fahrgastinformations- und Funktechnik (FUF)
- Fahrstrom (FS-)
- Fahrleitung (FL-)

erfolgt mit dem Dateiformat **DWG**, Version 2018 (AutoCAD 2018-Zeichnung). Die Dateien dürfen ausschließlich Zeichnungselemente aus AutoCAD enthalten, mit Ausnahme der von den BIM-Modellen abgeleiteten 2-D Dateien. BIM Modelle werden im Dateiformat RVT vorgehalten. (RVT in der Version 2025 welches beidseitig (AG & AN) geupdatet werden kann; ist vorher mit AG abzustimmen und freizugeben)

Die Datenübergabe für die Fachplanungen, Gewerke und Anlagen:

- Oberirdische Stationen und Haltestellen (OSH)
- Fahrweg (FW-)

erfolgt mit dem Dateiformat **DGN** (MicroStation) in der Version 10.x (Connect Edition). BIM Modelle werden im Dateiformat RVT vorgehalten. (RVT in der Version 2025 welches beidseitig (AG & AN) geupdatet werden kann; ist vorher mit AG abzustimmen und freizugeben)

Abweichende Dateiformate sind wie in Kapitel '1.2 Geltungsbereich' beschrieben zu behandeln.

Alle Plandarstellungen sind zusätzlich im Dateiformat **PDF**, mit voller Funktionalität, wie in Kapitel '3.8 Erstellen von PDF-Dateien' beschrieben, zu liefern.

1.5.2 Betriebssystem

Das von der VGF eingesetzte Betriebssystem ist Windows 11 mit aktuellen Servicepacks. Alle übergebenen Daten müssen damit kompatibel sein.-System

Eingesetzte Programme und Toolsets sind:

- AutoCAD von AutoDesk – Dateiformat DWG
- MicroStation von Bentley – Dateiformat DGN
- Revit von Autodesk - Dateiformat RVT
  BIM Software
- AutoTURN von Transoft Solutions (Europe) B.V. - Dateiformat DWG, DGN
  Erstellung von Schleppkurven im Bus-Bereich
- CARF von LuArtX IT GmbH - Dateiformat DGN
  Erstellung von Schleppkurven für Schienenfahrzeuge
- Rail Track von Bentley Systems - Dateiformat ALG
  Erstellung von Gleistrassierungsplänen
- PROVI von ProVI – Dateiformat DWG,PROVI
- GA-wire von Omexom - Dateiformat DWG
  CAD-Programm für die Fahrleitungsplanung
- Relux von Relux Informatik AG - Dateiformat RDF
  Lichtplanungssoftware
- EPLAN von EPLAN GmbH & Co. KG - Dateiformat ZW1
  CAD-Software für den Anlagen- und Schaltschrankbau
- Navisworks von Autodesk – Dateiformat NWD, NWF, NWC 3D
  Kollisionsprüfung
- ReCap von Autodesk – Dateiformat RCP, RCS
  Punktwolkensoftware
- Solibri – Dateiformat SMC, IFC, BCF
  Modellvalidierung & Regelprüfung

Die Wahl des einzusetzenden CAD-Systems bleibt grundsätzlich dem Auftragnehmer überlassen. Die Datenübernahme aus anderen Systemen muss jedoch in den genannten Dateiformaten ohne Konvertierungs- und Anpassungsarbeiten seitens der VGF möglich sein. Die in dieser Richtlinie festgelegten Regelungen müssen unabhängig von der Systemarchitektur (Hard- und Software) eingehalten werden.

1.6 Datenübergabe

Während eines BIM-Projektes ist 1.6.1 und 1.6.2 zu vernachlässigen.

1.6.1 Probeweiser Datenaustausch

Vor dem Beginn der Arbeiten ist ein probeweiser Datenaustausch vorzunehmen. Nach schriftlicher Bestätigung des Auftraggebers über die fehlerfreie Datenübernahme in die eigenen Systeme kann der Datenaustausch beginnen.

→ Anhänge\Verschiedenes\Bestätigung Datenaustausch.docx

1.6.2 Termine und Art der Daten

An folgenden Projektphasen (soweit die Leistungsphasen Teil der vertraglichen Leistung sind), sind folgende Vektordaten an die VGF zu übergeben:

- Am Ende der Leistungsphasen 1, 2, 3 und 4:
  Aktuelle CAD-Dateien (inkl. PDF) in den vereinbarten Dateiformaten, mit Zeichnungseinheiten und Georeferenzierung nach CAD-Richtlinie. Siehe hierzu auch 3.2.
- Am Ende der Leistungsphase 5, am Ende der vertraglichen Leistung (unabhängig von der Leistungsphase), sowie nach Inbetriebnahme:
  Aktuelle, zur vereinbarten CAD-Richtlinie konforme CAD-Dateien (inkl. PDF), grafisch überarbeitet mit der inhaltlichen Darstellung des Bestands ('as built'), in den vereinbarten Dateiformaten.

1.6.3 Planverzeichnis

Alle übergebenen (neu erstellten oder bearbeiteten) Dateien sind in einer Planliste zu dokumentieren, mit Angabe der jeweils zu referenzierenden Dateien und dem Indexstand. Diese Dokumentation der Bestandsunterlagen bildet die Grundlage für weitere Planungen. Siehe XLSX-Dateien im Verzeichnis

→ Anhänge\Planverzeichnisse\

1.6.4 Datenaustausch

Für den Datenaustausch zwischen dem Auftraggeber und dem Datenlieferant stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Projektplattform, falls vorhanden.
- Zertificon SecureHub. Max. 10GB einzelne Datei und 50GB pro Datentransfer
- Mail. Vertrauliche Daten müssen verschlüsselt übermittelt werden. Größenbeschränkung beachten. Max. 50MB auf Seiten der VGF.

1.6.5 Datenkomprimierung

Zur Datenkomprimierung kann das Standardkomprimierungsverfahren ZIP angewendet werden.

1.6.6 Virenfreiheit

Vom Auftragnehmer übergebene Daten müssen frei von Viren sein. Sollte dies nicht der Fall sein und entsteht dem Auftraggeber dadurch ein Schaden, so ist der Auftragnehmer hierfür haftbar.

1.7 Leistungsübernahme

Die Prüfung der Daten erfolgt bei der VGF in zwei Stufen:

1. Formale Prüfung der Dateien auf Einhaltung der CAD-Richtlinie vom Arbeitspaketverantwortlichen CAD (APV CAD) der VGF auf Basis dieser Checkliste:

   → Anhänge\Verschiedenes\Checkliste CAD Planeinreichung.docx

2. Fachliche Prüfung der Dateien durch Mitarbeiter der Fachabteilungen der VGF. Dies können zum Beispiel Projektleiter (PL) oder Arbeitspaketverantwortliche (APV) sein.
   Geprüft wird die inhaltlich und fachlich korrekte Umsetzung der gestellten Aufgaben und Anforderungen.

Die erfolgreiche Prüfung muss auf dem geprüften PDF-Plan mit einer digitalen Signatur dokumentiert werden.

Bei Beanstandungen wird der Vertragspartner schriftlich oder per E-Mail über die Art der Beanstandungen informiert. Die Daten sind daraufhin vom Vertragspartner innerhalb einer angemessenen Frist, die der Auftraggeber in seiner Beanstandung nennt, nachzubessern.

Ist es dem Vertragspartner trotz zweimaliger Aufforderung nicht möglich, die Voraussetzungen für eine fehlerfreie Datenübergabe zu schaffen, hat die VGF das Recht, die Aufbereitung der Daten auf Kosten des Vertragspartners von einem Dritten ausführen zu lassen.

1.8 Prozess zur Anwendung der CAD-Richtlinie

Bei Bestandsänderungen ist die CAD-Richtlinie grundsätzlich verbindlich. Abläufe und beteiligten Stellen zur Anwendung der CAD-Richtlinie bei Projekten sind als Prozess in folgender Datei definiert:

→ Anhänge\Verschiedenes\Geschäftsprozess NT5 - CAD-Richtlinie bei Projekten anwenden.pdf

2 Strukturelle Vorgaben

2.1 Referenztechnik

Die VGF hat sich bewusst für die Referenztechnik entschieden. So wird die Speicherung redundanter Informationen in verschiedenen Dateien vermieden und die Zeichnungen aller beteiligten Gewerke können während der Projektphase und im Bestand immer auf dem aktuellen Stand gehalten werden.

Um eine reibungslose und fehlerfreie Anwendung der Referenztechnik zu gewährleisten, ist die Einhaltung folgender Punkte erforderlich:

- Alle CAD-Dateien müssen einen eindeutigen Dateinamen entsprechend der Plannummerncodierung besitzen. Siehe Kapitel '2.2 Plannummerncodierung'.
- Beim Einbinden von externen Referenzen dürfen keine absoluten Pfadangaben benutzt werden. Befinden sich referenzierende und referenzierte Dateien im selben Ordner, werden keine Pfade angegeben. In allen anderen Fällen müssen relative Pfadangaben benutzt werden.

2.1.1 Hierarchisch ineinander geschachtelte externe Referenzen

Beim Einbinden externer Referenzen, die ihrerseits auf weitere externe Referenzen verweisen, dürfen die verschachtelten Referenzen nicht angezeigt werden. Externe Referenzen müssen deshalb immer so eingebunden werden, dass sie nur in der Hierarchieebene dargestellt werden, in der sie eingefügt wurden (in AutoCAD: Referenztyp 'ÜBERLAGERUNG', in MicroStation: Eigenschaften des Anhangs 'Keine Verschachtelung').

2.2 Plannummerncodierung

Alle CAD-Dateien und Pläne der VGF müssen eine eindeutige Bezeichnung (Dateiname) besitzen. Dies ist Voraussetzung für eine funktionierende Referenztechnik und ermöglicht es, bereits am Dateinamen erste Informationen über den Dateiinhalt ablesen zu können.

Die Erstellung solcher Bezeichnungen bzw. Plannummern ist Aufgabe der Plannummerncodierung.

Die Plannummern der VGF bestehen aus einer 33-stelligen Abfolge von Buchstaben und Ziffern. Einzelne genau definierte Bereiche bilden dabei jeweils die Codierung für eine bestimmte Information. Zwischen diesen Bereichen befinden sich Trennzeichen in Form von Unterstrichen.

Teil 1 der Plannummer (Stellen 1-15) enthält Informationen über die örtliche Lage eines Bauwerks / eines Bauwerksteils oder einer Strecke / eines Streckenabschnitts. Die örtliche Lage bildet das maßgebliche Kriterium bei der Ablage und Archivierung der Bestandspläne bei der VGF.
Teil 2 der Plannummer (Stellen 17-33) enthält ergänzende Informationen zum Plan, die sich nicht auf die örtliche Lage beziehen.

Die Dokumentation der Plannummerncodierung befindet sich in folgendem Ordner:

→ Anhänge\Plannummern\

2.3 Basisgewerke, Fachgewerke

Basisgewerke bilden die Grundlage für weitere Fachgewerke. Exemplarische Beispiele hierfür sind:

- Architekturzeichnungen als Grundlage für Gewerke der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA).
- Gleisstreckenzeichnungen (Trassierung) als Grundlage für Fahrleitungsanlagen.

Grundsätzlich dürfen alle Gewerke nur in ihren eigenen CAD-Dateien arbeiten. Sie dürfen nicht direkt in den CAD-Dateien anderer Gewerke oder in Kopien davon arbeiten, sondern müssen diese als externe Referenz zuordnen.

2.4 Bestandspläne der VGF

Sollten Bestandspläne, die dem Auftragnehmer von der VGF als Planungsgrundlage zur Verfügung gestellt wurden, nicht der aktuellen CAD-Richtlinie entsprechen, ist die Vorgehensweise zur Einhaltung der CAD-Richtlinie in Absprache mit dem Arbeitspaketverantwortlichen CAD (APV CAD) und dem Applikationsverantwortlichen CAD (APP CAD) festzulegen.

Die getroffenen Vereinbarungen müssen schriftlich dokumentiert und seitens der VGF genehmigt werden.

→ Anhänge\Verschiedenes\Pläne der VGF entsprechen nicht der CAD-Richtlinie.docx
Die ausgefüllte Datei wird in diesem Ordner abgelegt:

- G:\NT3-Projekte-Neu__Muster_Verzeichnisstruktur\00_Projektorganisation\08_CAD-Organisation
  und mit dem Projekttitel im Betreff an folgendes Funktionspostfach versendet:
- infra.data@vgf-ffm.de

2.5 Koordinatensysteme

Bei dem Bezugsystem wird zwischen geodätischem und lokalem Koordinatensystem unterschieden.

2.5.1 Geodätisches Koordinatensystem

Das geodätische Bezugssystem ist das Gauß-Krüger-Koordinatensystem im Lagestatus 100, basierend auf Weltkoordinaten und der Winkeleinheit GON. Winkelmessung von der Y-Achse in Uhrzeigerrichtung.

Das Höhensystem ist das "Neues System der Stadt Frankfurt".

2.5.2 Lokales Koordinatensystem

Das lokale Koordinatensystem entspricht dem mathematischen Koordinatensystem und der Winkeleinheit GRAD. Winkelmessung von der X-Achse gegen Uhrzeigerrichtung.

2.5.3 Lage und Ausrichtung von Grundriss- und Lageplänen

Vom Auftraggeber übergebene Grundriss- und Lagepläne sind georeferenziert im Gauß-Krüger-Koordinatensystem Lagestatus 100 (Geodätisches Koordinatensystem) und dürfen auf keinen Fall verschoben oder gedreht werden. Dies gilt auch für Teilgrundrisse.

2.6 Plandarstellungen

Alle CAD-Dateien enthalten einen **Modellbereich** und **beliebig viele Layouts**.

Der **Modellbereich** enthält die eigentlichen Planinhalte, Zeichnungen bzw. Informationen der Datei, immer im Maßstab 1:1.

Die **Layouts** dienen der Darstellung der Planinhalte unter Berücksichtigung von Maßstab, Ausschnitt, Ausrichtung, Layersichtbarkeit usw. Sie enthalten ausschließlich layoutspezifische Angaben wie Planrahmen, Plankopf, Legende usw.
Jede Plandarstellung, zum Beispiel für die Ausgabe als PDF-Datei oder auf Papier wird in einem eigenen Layout angelegt.

2.7 Bereinigte Datenstruktur

CAD-Daten sind im bereinigten Zustand abzuliefern. Alle unbenutzten (leeren, nicht referenzierten) benannten Objekte und Zeichnungselemente sind aus den Zeichnungen zu entfernen.

Hierzu gehören zum Beispiel: Blockdefinitionen, Layer, Textstile, Bemaßungsstile, Linientypen, Gruppen, Nulllängengeometrie, leere Textobjekte, übereinanderliegende 'doppelte' Elemente ohne verschiedene Funktionalität, verwaiste Linienstildaten usw.

Verschachtelte Blöcke (DWG) bzw. Zellen (DGN) sind nicht erlaubt.

Nicht mehr benötigte externe Referenzen sind endgültig aus der Zeichnung zu entfernen (in AutoCAD: 'LÖSEN', in MicroStation: 'Referenz abhängen').

3 Zeichnerische Vorgaben

3.1 Zeichnungseinheiten, Zeichenvorschriften

Sämtliche Zeichnungsinhalte sind im Maßstab 1:1 mit der Zeichnungseinheit Meter zu zeichnen: Eine Zeichnungseinheit entspricht einem Meter in der Realität.

Alle Zeichenelemente in 2D-Dateien müssen sich auf der Höhe Z=0.00 befinden und dürfen keine Ausdehnung in Z-Richtung (Objekthöhe) aufweisen, sofern dies nicht (zum Beispiel bei Vermessungsdaten) anders vereinbart wurde.

Die Darstellung im gewünschten Planmaßstab (zum Beispiel für die Darstellung im Plot als PDF-Datei) erfolgt über den eingestellten Maßstab im Layoutbereich der CAD-Datei bzw. in der Plandatei.

Für alle DGN-Dateien muss in den erweiterten Einheitseinstellungen eine Auflösung von 10000 pro Meter eingestellt sein. Diese Einstellung ist in allen Seed-Dateien vorhanden und darf nicht verändert werden.

Die gültigen DIN-Normen für technische Zeichnungen sind anzuwenden. Darüber hinaus sind die fachbereichsspezifischen Merkblätter im Anhang dieser Richtlinie zu beachten. Siehe Dateien im Verzeichnis

→ Anhänge\Merkblätter\

3.2 Layer / Ebenen

Mit der Bezeichnung Layer ist in diesem Zusammenhang auch immer das Synonym Ebene gemeint.

Layer dienen der Strukturierung und Differenzierung von CAD-Daten. Sie ermöglichen unter anderem eine effektive Steuerung der Darstellung des Planinhalts, auch in den abgeleiteten PDF-Dateien.

Alle CAD-Elemente (Objekte) sind entsprechend ihrer inhaltlich-thematischen Aussage auf geeigneten Layern abzulegen.

Die CAD-Layerstruktur wird vom Auftraggeber vorgegeben und ist verbindlich einzuhalten.

Abweichende Layerstrukturen sind für die CAD-Datenübergabe, spätestens jedoch für die vereinbarten Datenabgabetermine (jeweils am Ende der Leistungsphasen 3, 4, 5, am Ende der vertraglichen Leistung, sowie nach Inbetriebnahme) in die CAD-Layerstruktur des Auftraggebers zu konvertieren.

3.2.1 Layer Vorlagedateien

Die vorgegebene CAD-Layerstruktur wird vom Auftraggeber in den Dateiformaten **DWG** (AutoCAD Layer) bzw. **DGNLIB** (MicroStation Ebenen) und **XLSX** (Excel) zur Verfügung gestellt.

Layer- bzw. Ebenenstruktur für	Kürzel
▪ Oberirdische und unterirdische Architektur- und Ingenieurbauwerke (Tunnelbauwerke, Unterirdische Stationen, Betriebsgebäude, Abstellanlagen usw.) → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur ARC Architektur.dwg → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur ARC Architektur.xlsx	ARC
▪ Licht und Kraft → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur LUK Licht und Kraft.dwg → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur LUK Licht und Kraft.xlsx	LUK
▪ Heizung-Klima-Lüftung-Sanitär → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur H-S Heizung-Klima-Lüftung-Sanitär.dwg → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur H-S Heizung-Klima-Lüftung-Sanitär.xlsx	H-S
▪ Förderanlagen → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur FOR Förderanlagen.dwg → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur FOR Förderanlagen.xlsx	FOR

- Oberirdische Stationen und Haltestellen OSH
  → Anhänge\MicroStationCE\Workspaces\Haltestelle\SEED&DGNLIB\dgnlib
  → Anhänge\MicroStationCE\Standarddokumentationen\OSH
- Zentrale Leittechnik ZLT
  → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur ZLT Zentrale Leittechnik.dwg
  → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur ZLT Zentrale Leittechnik.xlsx
- Signaltechnik SIG
  → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur SIG Signaltechnik.dwg
  → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur SIG Signaltechnik.xlsx
  - Prozess- und Kommunikationstechnik PKT
  → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur PKT Prozess- und Kommunikationstechnik.dwg
  → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur PKT Prozess- und Kommunikationstechnik.xlsx
- Fahrweg FW-
  → Anhänge\MicroStationCE\Workspaces\Fahrweg\SEED&DGNLIB\dgnlib
  → Anhänge\MicroStationCE\Standarddokumentationen\FW
- Fahrstrom FS-
  → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur FS- Fahrstrom.dwg
  → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur FS- Fahrstrom.xlsx
- Fahrleitung FL-
  → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur FL- Fahrleitung.dwg
  → Anhänge\DWG Layer\Layerstruktur FL- Fahrleitung.xlsx

Die vorgegebene VGF-CAD-Layerstruktur in einem BIM-Projekt, wird vom Auftraggeber in dem Dateiformat RTE (Autodesk Revit Template) zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wird die ``Revit DWG Exportlayers-DEU.txt`` Template verwendet, welche in der AutoDesk Downloadbibliothek unter REVIT 2025 (German Content for Revit 2025) zu finden ist.

3.2.2 Fehlende Layer

Nicht vorhandene Layer, die für eine inhaltlich korrekte Darstellung benötigt werden (2D/3D BIM), können vom Auftragnehmer in Anlehnung an die vorhandene Layerstruktur mit dem Präfix **NEU**_ erstellt werden.

Neu erstellte Layer in 2D-CAD- und PDF-Dateien, die nur in der Planungsphase und nicht in der späteren Darstellung des Bestands ('as built') benötigt werden, erhalten das Präfix **TMP**_ und sind ansonsten frei wählbar.

Layernamen dürfen keine Leerzeichen und Sonderzeichen enthalten. Die Zeichen ä ö ü ß - _ sind erlaubt.

Bei Datenübergabe am Ende der Leistungsphasen 5, am Ende der vertraglichen Leistung, sowie nach Inbetriebnahme sind die Layer nach Abstimmung mit dem Arbeitspaketverantwortlichen CAD (APV CAD) der VGF ohne das Präfix NEU_ in die Zeichnungen zu übernehmen. Siehe auch Kapitel '1.8 Prozess zur Anwendung der CAD-Richtlinie'.

3.2.3 Eigenschaften 'Von Layer'

Alle Objekte bzw. Zeichnungselemente, mit Ausnahme von Schraffuren, müssen die Eigenschaften Farbe, Linientyp, Linienstärke und Transparenz von den Layereinstellungen übernehmen (in AutoCAD: 'VonLayer', in MicroStation: 'Nach Ebene').

Eine direkte Zuweisung ist nur für einzelne, vom Layer abweichende Eigenschaften erlaubt. Typische Beispiele hierfür sind Farben von Texten (Beschriftungen) und alternative Linientypen.

3.3 Schraffuren

Schraffuren, zu denen auch Farbflächen (Farbfüllungen) gehören, müssen zusammenhängend als eigenständige CAD-Objekte, möglichst in assoziativer Form, vorliegen und bearbeitbar sein. Sie dürfen nicht aus einzelnen Zeichnungselementen wie Linien oder Punkten bestehen.

Schraffuren und Farbflächen dürfen sich nicht in einem Stück über unterschiedliche Bauteile, wie zum Beispiel Außenwände, Innenwände und Stützen erstrecken und werden an Blockgrenzen unterteilt.

Die Anzeigereihenfolge von Farbflächen ist auf ganz unten einzustellen, die von anderen Schraffuren auf die Stufe direkt darüber.

Schraffuren richten sich nach den gültigen DIN-Normen für technische Zeichnungen bzw. den fachbereichsspezifischen Merkblättern im Anhang zu dieser Richtlinie.

Die Darstellung der Schraffuren ist dem jeweiligen Maßstab anzupassen.

Alle verwendeten Schraffuren sind in einer Legende zu beschreiben.

3.4 Beschriftungen, Bemaßungen, Linien- und Farbeinstellungen

Für Texte (Beschriftungen) ist die Schriftfamilie Arial zu benutzen, im Regelfall für alle üblichen Beschriftungen in der Version Arial Narrow.

Für Bemaßungstexte ist die Schriftart Arial Narrow zu benutzen.

Die Größe von Beschriftungen und Bemaßungen richtet sich nach den gültigen DIN-Normen für technische Zeichnungen.

Linienstärken und Farben werden von den Layern vorgegeben.

Eine Liste mit den Farben und den dazugehörigen RGB-Werten ist unter folgendem Pfad abgelegt:

→ Anhänge\Verschiedenes\Farben-RGB.pdf

Linientypen richten sich nach den gültigen DIN-Normen für technische Zeichnungen bzw. werden von den Layern vorgegeben. Erlaubt sind folgende Linientypen:

	AutoCAD	**MicroStation** (DGN Style)
Durchgezogen	Continuous	0 Continious
Punkt – Punkt	PUNKT2 PUNKT PUNKTX2	1 Punkt
Strich – Strich	STRICHLINIE2 STRICHLINIE STRICHLINIEx2	2 Gestrichelt 3 Center 5 Phantom
Strich – Punkt	STRICHPUNKT2 STRICHPUNKT STRICHPUNKTx2	4 Strichpunktiert
Strich – Punkt – Punkt	PHANTOM2 PHANTOM PHANTOMX2	6 Divide
Strich lang – Strich kurz	MITTE MITTEX2	7 Border

Alle Bauteile im BIM-Kontext, sind nach ihren Abmessungen und ihrer Lage zu vermaßen. Auf die Bemaßung der Blöcke, der Raumabmessungen, die Angabe der Brüstungshöhen und Höhen von Öffnungselementen sowie eine ausreichende Anzahl erklärender Höhenkoten ist zu achten.

Es ist bindend, dass 2D-Elemente (z. B. Texte, Zeichnungselemente, Bemaßungen) einen direkten Bezug zu einem konstruierten 3D-Objekt haben, damit diese beim 2D-Export korrekt dargestellt werden. Die 2D-Informationen sind so weit wie möglich automatisiert aus den 3D-Bauteilen auszulesen, anstatt sie als Freitext manuell zu ergänzen.

3.4.1 Ergänzende Regelungen für MicroStation

Für DGN-Dateien sind die Textstile in den DCS-Dateien zu den jeweiligen Ebenen hinterlegt.

Die in den DGNLIBs aufgeführten Farbnummern beziehen sich immer auf folgende VGF-Farbtabelle:

→ Anhänge\ MicroStationCE\Organization\Data - VGF_Color.tbl

Die Codierung der Farbtabelle entspricht der in AutoCAD.

Änderungen der Standardfarben dürfen nur in Abstimmung mit dem Applikationsverantwortlichen CAD (APP CAD) der VGF vorgenommen werden und sind in folgender Datei zu dokumentieren:

→ Anhänge\ MicroStationCE\Organization\Data - VGF_Farben_Doku.txt

Linientypen und Linienstärken in MicroStation wurden in den Druckertreibern (VGF_printer.pltcfg, VGF_pdf.pltcfg) auf AutoCAD angepasst, um eine gleichmäßige Darstellung beim Plotten zu erreichen. Diesbezügliche Zusammenhänge zwischen MicroStation und AutoCAD sind in folgender Datei ersichtlich:

→ Anhänge\MicroStationCE\Organization\Pltcfg - VGF_printer.pltcfg, VGF_pdf.pltcfg VGF_Linienarten_staerken.pdf

3.5 Blöcke / Zellen

Mit der Bezeichnung Blöcke ist in diesem Zusammenhang auch immer das Synonym Zellen gemeint.

3.5.1 Blöcke Vorlagedateien

Die Blöcke / Zellen der in folgenden Ordnern abgelegten Dateien müssen von den jeweiligen Gewerken verpflichtend benutzt werden:

→ Anhänge\DWG Blöcke\
→ Anhänge\ MicroStationCE\Organization\Cell

Falls die Blöcke zur bequemeren Handhabung in AutoCAD in Werkzeugpaletten organisiert wurden, werden diese im folgenden Ordner zur Benutzung angeboten:

→ Anhänge\DWG Blöcke\Werkzeugpaletten

Alle Blöcke sind im Maßstab 1:1 mit der Zeichnungseinheit Meter gezeichnet.

Die Blöcke sind für relatives Platzieren (auf dem jeweils aktuellen Layer) vorgesehen, so dass auf die korrekte Layerzuordnung zu achten ist.

Eingefügte Blöcke dürfen in der Zeichnung nicht zerlegt (aufgelöst, gesprengt) werden.

3.5.2 Blöcke vom Auftragnehmer

Vom Auftragnehmer in die CAD-Zeichnung eingefügte Blöcke müssen folgende Kriterien erfüllen. Sie

- müssen im Maßstab 1:1 mit der Zeichnungseinheit Meter gezeichnet sein.
- müssen so erstellt worden sein, dass sie beim Einfügen in die Zeichnung dem aktuellen Layer zugeordnet werden und von diesem die Eigenschaften Farbe, Linientyp, Linienstärke und Transparenz übernehmen.
- dürfen keine weiteren (verschachtelten) Blöcke enthalten.

Neue Blöcke müssen dem Auftraggeber in einer gesonderten CAD-Datei übergeben werden.

3.6 Flächenmanagement

Für alle zu dokumentierenden Flächen (Raumflächen, Verkehrszonen, Freiflächen, Flächen für den Winterräumdienst usw.) sind zusammenhängende, in sich geschlossene Polygonzüge (Polylinien) auf den hierfür vorgesehenen Layern zu erstellen.

Die Flächenangaben sind über diese Polygonzüge zu ermitteln und mit ihnen zu verknüpfen.

Die Polygonzüge müssen auch nach erfolgter Flächenermittlung in der Zeichnung verbleiben und bei Änderungen der Flächen entsprechend mitgeführt bzw. angepasst werden.

Bei Flächen mit abzuziehenden Inselflächen können alternativ zu den geschlossenen Polygonzügen Regionen oder Schraffuren benutzt werden.

Beim DWG-Export aus der Revit-Datei ist darauf zu achten, dass die Raumbegrenzungen als Polygone mit exportiert werden. Die Raumbegrenzungen sind grundsätzlich Bauteile (z. B. Wände, Stützen, Türen usw.); es ist zulässig, nach funktionalem Erfordernis, Raumtrennungslinien zu setzen. Alle Netto-Raumflächen nach DIN 277 Kap. 6.2, sind mit Räumen zu versehen und dementsprechend in das Flächenmanagement einzubeziehen.

3.7 Planlayout

In den Layouts der CAD-Datei wird der georeferenzierte Planinhalt so ausgerichtet, dass markante Hauptachsen parallel zum Bildschirmrand dargestellt werden.

Planrahmen sind für die jeweilige Darstellung nur so groß wie nötig zu wählen. Zulässig sind die Formate DIN-A4, DIN-A2, DIN-A1 und DIN-A0. Bei Bedarf kann die Breite aller Formate variabel bis auf maximal 250 cm vergrößert werden. Die maximale Planrahmengröße entspricht damit 84.1 x 250 cm.

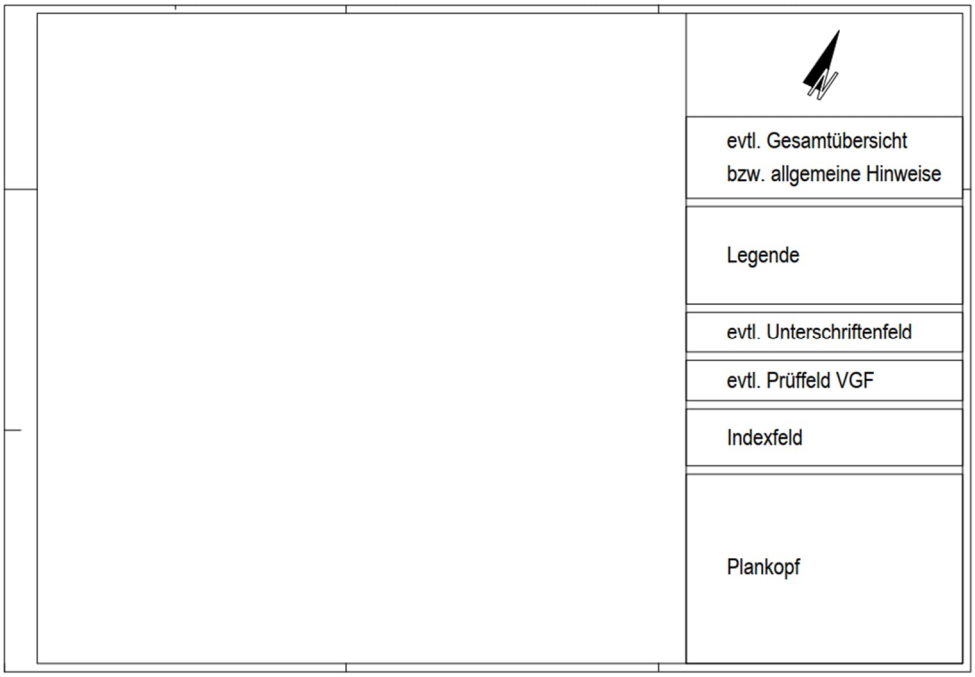
Nichtrelevante Bereiche, die über den Planrahmen hinausgehen, sind auszublenden.

Müssen Objekte bzw. Liegenschaften aufgrund Ihrer Größe auf mehrere Pläne aufgeteilt werden, so ist im Planlayout eine schematische Gesamtübersicht mit Kennzeichnung der Aufteilung (Bauteil A, B, etc.) darzustellen. Blattschnitte sind mit kurzen Überlappungen anzulegen, soweit vorhanden bauteil- bzw. blockweise.

Im Planlayout enthalten sein müssen:

- Planrahmen mit Schnittrand und Faltmarken
- Plankopf (Planstempel)
- Indexfeld
- Prüffeld VGF (sofern notwendig)
- Unterschriftenfelder (sofern notwendig)
- Legende
- Felder für schematische Gesamtübersicht bzw. allgemeine Hinweise (sofern notwendig)
- Nordpfeil

Anordnung der Layoutelemente im Planlayout:



Die Darstellung Layoutelemente muss den Beispielen in folgenden Dateien entsprechen.

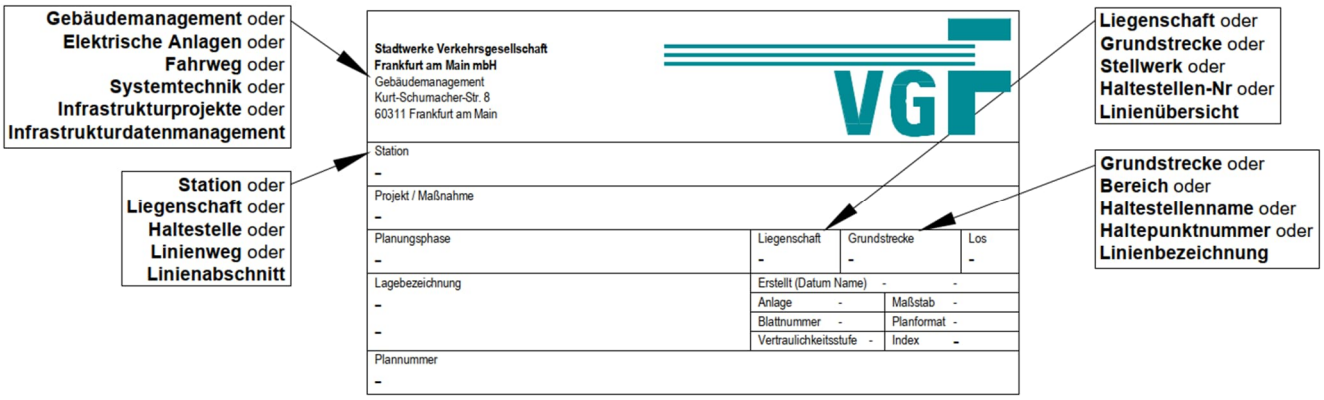
→ Anhänge\Musterdateien\Musterdatei - Planlayout.dwg
→ Anhänge\Musterdateien\Musterdatei - Planlayout.pdf

Alle im Layout benötigten Elemente können der DWG-Datei entnommen werden.

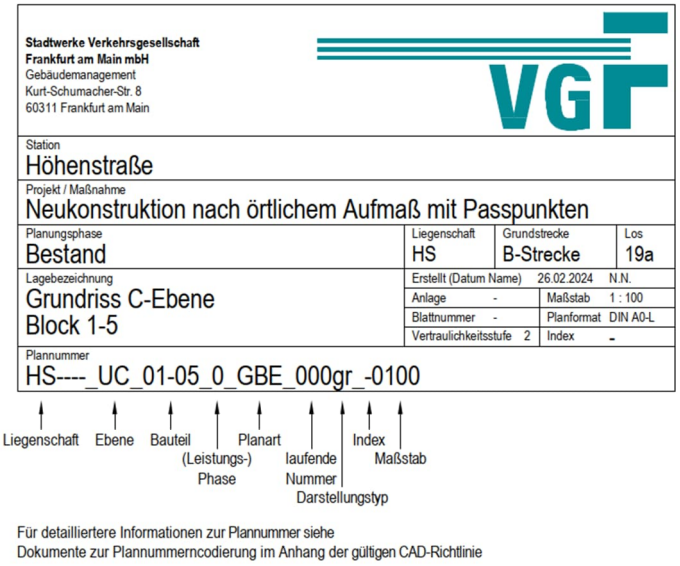
3.7.1 Plankopf

Folgende Abbildungen enthalten die Mindestanforderungen für Planköpfe. Weitere Planköpfe sind in den oben genannten Musterdateien dargestellt.

Zulässige Bezeichnungen im Plankopf:



Beispiel für einen ausgefüllten Plankopf eines Bestandsplans einer unterirdischen Station:



3.8 Erstellen von PDF-Dateien

PDF-Dokumente müssen maßstabsgerecht in der gleichen Blattgröße wie die im Layout bzw. der Plandatei erzeugt werden. Weiße Ränder aufgrund unpassender Blattgrößen sind zu vermeiden.

Bei der Generierung der PDF-Dokumente dürfen keine Dokumenteneinschränkungen aktiviert sein.

In den PDF-Dateien muss die Suche und Selektion von Texten und die Schaltung von Layern (Ebenen, Folien) mit der Layerstruktur der zugrundeliegenden CAD-Datei möglich sein.

3.9 Musterplan oberirdische Haltestellen

Um allen Beteiligten die Zusammenarbeit zu erleichtern, wurde ein Musterplan für oberirdische Haltestellen erstellt.

Der Musterplan ist an folgender Stelle zu finden.

→ Anhänge\ Musterplan oberirdische Haltestellen\ STRM-8410_1-2_4_0_SSH_001lp_-0250.pdf

Vertragsbedingungen

der Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH

für die Ausführung von Architekten- und Ingenieurleistungen

Stand 01.05.2021

Allgemeine Vertragsbedingungen
der Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH
für die Ausführung von Architekten- und Ingenieurleistungen

Präambel		**3**
1	**Vertragsgrundlagen**	**4**
2	**Art und Umfang der Leistungen**	**4**
3	**Pflichten des Auftragnehmers**	**5**
3.1.	Allgemeine Ausführungspflichten	5
3.2.	Anforderungen an den Auftragnehmer und seine Mitarbeiter	6
3.3.	Vom Auftragnehmer zu berücksichtigende Richtlinien, Datenaustausch	7
3.4.	Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber und anderen Beteiligten	7
3.5.	Unterrichtungspflichten des Auftragnehmers	8
3.6.	Besondere Hinweise für einzelne Leistungsphasen	9
3.7.	Besondere Hinweise für die Vorbereitung der Vergabe	9
3.8.	Besondere Hinweise für die Objektüberwachung	10
3.9.	Stillschweigen	11
4	**Pflichten des Auftraggebers**	**11**
5	**Planungsunterlagen / Ausführungsunterlagen**	**12**
6	**Weisungsbefugnisse und Vollmachten des Auftragnehmers**	**12**
7	**Unterbeauftragung und Weitervergaben durch den Auftragnehmer**	**13**
8	**Terminplanung und Ausführungsfristen**	**13**
9	**Vertragsstrafe für Fristen und Termine**	**14**
10	**Verteilung der Gefahr**	**14**
11	**Abnahme**	**14**
12	**Mängelrechte, Haftung und Verjährung**	**15**
13	**Auskunfts-, Vorlage- und Herausgabepflichten**	**16**
14	**Zusätzliche oder geänderte Leistungen**	**16**
15	**Vereinbarungen zu einem Baubudget**	**23**
16	**Abrechnung, Zahlungspflicht des Auftraggebers**	**24**
17	**Kündigung des Vertrages durch den Auftraggeber**	**24**
18	**Kündigung durch den Auftragnehmer**	**26**
19	**Berufshaftpflicht des Auftragnehmers**	**26**
20	**Urheberrecht**	**27**
21	**Geheimhaltung, Eigentum**	**28**
22	**Arbeitsgemeinschaften (ARGE)**	**28**
23	**Abschließende Bestimmungen**	**29**
24	**Anlagen**	**29**

Präambel

Die nachstehenden Allgemeinen Vertragsbedingungen gelten für Verträge über die Ausführung von Architekten- und Ingenieurleistungen.

Die Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH, als kommunales Verkehrs- und Infrastrukturunternehmen der Stadt Frankfurt am Main, versteht sich als moderner, serviceorientierter Dienstleister des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV).

Dies erfordert auch bei der Planung und Errichtung von Anlagen und Gebäuden eine Ausrichtung auf wesentliche Grundziele des Auftraggebers. Der Auftragnehmer hat bei der Leistungserbringung die nachfolgend näher definierten Ziele des Auftraggebers zu berücksichtigen:

a. Wirtschaftlichkeit – Die zu planenden Objekte oder Anlagen sind in jeder Hinsicht wirtschaftlich zu optimieren. Dies gilt sowohl für die Erstellung, den Unterhalt, das Betreiben als auch für die Bewirtschaftung. Bei Umbau, Sanierung oder Renovierung darf das Betreiben der Anlagen nicht erschwert werden und ist, wo möglich, zu erleichtern.

b. Qualität – Die zu planenden Objekte oder Anlagen müssen sowohl in Funktion als auch Gestaltung sehr hohen Ansprüchen genügen. Im Mittelpunkt steht hier die Nutzer- bzw. Kundenzufriedenheit. Hierbei muss der Auftraggeber sowohl als dynamisches und modernes als auch zuverlässiges Verkehrsunternehmen dargestellt werden.

c. Termingerechtigkeit – Die jeweils vereinbarten Termine sind für den Auftragnehmer bindend und für den Auftraggeber von hoher Wichtigkeit. Sämtliche Projektabläufe sind daher darauf auszurichten, dass Planung und Umsetzung des Objekts in den vorgesehenen Zeiträumen möglich ist.

d. Ganzheitlichkeit – Der Auftragnehmer hat alle Anforderungen an das zu erstellende Objekt während des Planungs- und Bauprozesses miteinander in Einklang zu bringen. Sollten Zielkonflikte für den Auftragnehmer erkennbar werden, sind diese unverzüglich unter Darlegung alternativer Lösungswege mit dem Auftraggeber abzustimmen und einer Entscheidung zuzuführen.

1 Vertragsgrundlagen

1.1 Für die vom Auftragnehmer übernommenen Architekten- oder Ingenieurleistungen gelten auch:

1.1.1 ein etwaiges Verhandlungsprotokoll,

1.1.2 diese Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Architekten- und Ingenieurleistungen nebst **Anlagen 1 bis 2**,

1.1.3 die anerkannten Regeln der Technik,

1.1.4 die Hessische Bauordnung (HBO), das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab) und die Vorschriften und Empfehlungen des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) sowie alle bei Planung und Bau anzuwendenden Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, Richtlinien und Normen, jeweils in der im Zeitpunkt der Abnahme der Leistungen geltenden Fassung,

1.1.5 die gesetzlichen Bestimmungen des öffentlichen Vergabewesens in der jeweils geltenden Fassung (GWB, VgV, SektVO, LHO, HVA – B StB, HVA – L-StB),

1.1.6 die VGF spezifischen Planungsnormalien,

1.1.7 die Honorarordnung für Architekten- und Ingenieurleistungen (HOAI),

1.1.8 das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB).

1.2 Allgemeine Geschäfts- und Zahlungsbedingungen des Auftragnehmers werden nicht Vertragsbestandteil.

2 Art und Umfang der Leistungen

2.1. Art und Umfang der vom Auftragnehmer übernommenen Leistungsverpflichtung ergeben sich u. a. auch aus den vorstehend näher bezeichneten Vertragsbestandteilen und den in diesen Allgemeinen Vertragsbedingungen enthaltenen Vorschriften.

2.2. Aufträge werden durch den Auftraggeber grundsätzlich in Textform gem. § 126 b BGB erteilt soweit in diesen Vertragsbedingungen nicht eine andere Form vorgesehen ist. Sofern in Ausnahmefällen ein Auftrag mündlich erteilt wird, ist er nur verbindlich, wenn der Auftrag durch ein förmliches Auftragsschreiben des Auftraggebers in Textform gem. § 126 b BGB bestätigt wird.

2.3. Der Auftragnehmer schuldet sämtliche Teilleistungen, die zur Erreichung der vereinbarten Vertragsziele erforderlich sind, unabhängig davon, ob sie in den Anlagen der HOAI gesondert aufgeführt werden und in der HOAI als Leistungen oder besondere Leistungen enthalten sind.

2.4. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die ihm nach diesem Vertrag übertragenen Leistungen nach den behördlichen Vorschriften zu erbringen. Bei der Planung und Ausführung der Bauleistung hat der Auftragnehmer die anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Die von Seiten des Auftragnehmers zu erbringenden Leistungen müssen ferner den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit, auch hinsichtlich des späteren Betriebes der baulichen Anlage, entsprechen. Die Leistungsanforderungen an den Auftragnehmer werden dabei durch die Sachkunde des Auftraggebers nicht gemindert.

2.5. Der Auftragnehmer ist zudem verpflichtet, Anweisungen des Auftraggebers hinsichtlich der weiteren Leistungserbringung zu beachten und seine weiteren Leistungen darauf aufzubauen. Die damit festgelegten Lösungen sind Grundlage für die weiteren Leistungen des Auftragnehmers.

2.6. Bei der Entwurfsplanung hat der Auftragnehmer die Vorgaben der Genehmigungsbehörden zu berücksichtigen und, soweit vom Auftraggeber gewollt, in die Planung zu übernehmen. Werden dadurch Änderungen der – auch ggf. von dem Auftraggeber freigegeben – Vorplanungsergebnisse erforderlich, wird der Auftraggeber diese umsetzen.

2.7. Eine wesentliche Leistungspflicht des Auftragnehmers besteht - unabhängig von vorstehender Ziff. 2.3 - zudem in der Verpflichtung zur Übergabe sämtlicher Dokumentations- und Planungsunterlagen, insbesondere der Bestandsplanung für die von ihm erbrachten Leistungen. Die Erfüllung dieser Verpflichtung ist Voraussetzung für die Abnahmefähigkeit der Leistung des Auftragnehmers.

3 Pflichten des Auftragnehmers

Der Auftragnehmer hat bei seiner Leistungserbringung die nachfolgend näher definierten Pflichten zu berücksichtigen:

3.1. Allgemeine Ausführungspflichten

3.1.1. Der Auftragnehmer hat die Leistung in eigener Verantwortung auszuführen. Dabei hat er die gesetzlichen Vorschriften und behördlichen Bestimmungen zu beachten. Er hat insbesondere allen Unfallverhütungs-, Schutz-, Sicherheits-, Güter-, Bau- und sonstigen für die Beschaffenheit und Nutzung maßgeblichen Vorschriften, Richtlinien und Normen zu entsprechen und die vereinbarten technischen Daten einzuhalten. Er hat weiterhin eventuelle Vorgaben des Zuwendungsgebers zwingend einzuhalten.

3.1.2. Im Rahmen der übernommenen Leistungsverpflichtungen ist der Auftragnehmer verpflichtet, die von dem Auftraggeber in dem Vertrag definierten Planungs- und Überwachungsziele zu verfolgen. Das vom Auftragnehmer geschuldete Leistungsergebnis wird mit fortschreitender Planung von den zwischen den Parteien festgelegten und von dem Auftraggeber freigegebenen Planungsergebnissen bestimmt.

3.1.3. Der Auftragnehmer hat auf die Optimierung des Projekts im Hinblick auf die in der Präambel genannten Grundziele des Auftraggebers hinzuwirken und dabei insbesondere Rationalisierungs- und Sparmaßnahmen zu berücksichtigen.

3.1.4. Eine etwaige Anerkennung, Zustimmung oder Freigabe durch den Auftraggeber vor Abnahme der Leistungen befreit den Auftragnehmer nicht von seiner Verantwortung für die Mangelfreiheit seiner Leistungen.

3.1.5. Der Auftragnehmer ist zur Wahrung der Rechte und Interessen des Auftraggebers im Rahmen der ihm übertragenen Leistungen verpflichtet. Er hat den Auftraggeber insbesondere unverzüglich über Umstände zu unterrichten, aus denen sich Ansprüche gegen am Bau Beteiligte oder sonstige Dritte ergeben könnten.

3.1.6. Als Sachwalter des Auftraggebers darf der Auftragnehmer keine Unternehmer- oder Lieferanteninteressen vertreten.

3.1.7. Der Auftragnehmer hat jederzeit die Vorgaben des Auftraggebers zu beachten, den Auftraggeber hinsichtlich seiner baulichen Vorstellungen zu beraten und Durchführungsvorschläge auf der Grundlage des jeweils erreichten Planungsstandes zu unterbreiten.

3.1.8. Auf eventuelle Bedenken hinsichtlich der Genehmigungsfähigkeit der Vorstellungen des Auftraggebers hat der Auftragnehmer frühzeitig hinzuweisen.

3.1.9. Der Auftraggeber stellt an die Leistungen des Auftragnehmers und an das vertragsgegenständliche Objekt die in den einzelvertraglichen Vereinbarungen der Parteien beschriebenen Anforderungen, die vom Auftragnehmer bei seiner Leistungserbringung zur Erzielung des von ihm geschuldeten Erfolgs zu berücksichtigen sind.

3.1.10. Die von dem Auftragnehmer anzufertigenden Unterlagen müssen den örtlichen Verhältnissen Rechnung tragen. Der Auftragnehmer hat sich vor Ort von den gegebenen Verhältnissen zu überzeugen. Hierin eingeschlossen ist auch die ggf. erforderliche Überprüfung von Anschluss- und Nachbarbauwerken.

3.1.11. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, bei der Ausführung der ihm beauftragten Leistungen nicht vorzupreschen. Dies bedeutet, dass der Auftragnehmer die ihm übertragenen Leistungen erst dann ausführen wird, wenn diese nach dem jeweiligen Stand der Planung und Ausführung des Bauwerks oder der Außenanlage auch tatsächlich erforderlich sind. Hiervon unberührt bleibt jedoch die Verpflichtung des Auftragnehmers, die ihm übertragenen Leistungen vollständig auszuführen. D. h. der Auftragnehmer ist nicht berechtigt, Leistungen, die er vertraglich schuldet, welche jedoch nicht zwingend erforderlich sind, um die Planung oder Ausführung des Bauwerks oder der Außenanlage zu realisieren, nicht auszuführen oder entfallen zu lassen.

3.2. Anforderungen an den Auftragnehmer und seine Mitarbeiter

3.2.1. Der Auftragnehmer muss bzgl. Anzahl und Qualifikation seiner Mitarbeiter sowie bzgl. seiner räumlichen und technischen Ausstattung uneingeschränkt und zu jeder Zeit zur ordnungsgemäßen Leistungserbringung in der Lage sein. Sollten diese Bedingungen nicht vollumfänglich gegeben sein, ist der Auftragnehmer verpflichtet, den Auftraggeber unverzüglich darauf hinzuweisen.

3.2.2. Der Auftragnehmer hat die Qualifikation seiner Mitarbeiter und etwaiger von ihm beauftragter Nachunternehmer bzgl. der Projektanforderungen zu gewährleisten und fortlaufend auf dem neuesten Stand zu halten. Dem Auftraggeber ist dies auf Verlangen nachzuweisen. Der Auftragnehmer sichert mit Vertragsschluss zu, dass er und etwaige von ihm beauftragte Nachunternehmer über die nötige Qualifikation verfügen, um diejenigen Leistungen zu erbringen, die zur Erreichung der Vertragsziele erforderlich sind. Ferner sichert der Auftragnehmer mit Vertragsschluss auch zu, dass er über die nötige Qualifikation verfügt, um vom Auftraggeber begehrte geänderte und/oder zusätzliche Leistungen auszuführen, soweit diese mit dem vertragsgegenständlichen Bauvorhaben, den vereinbarten Vertragszielen und dem Auftragnehmer übertragenen Leistungsbild in Zusammenhang stehen.

3.2.3. Soweit im Vertrag explizit ein Projektteam für die Erbringung der auftragnehmerseits geschuldeten Leistungen benannt ist, hat der Auftragnehmer seine Leistungen im Wesentlichen nur durch das benannte Projektteam zu erbringen. Mitglieder des Projektteams dürfen nur durch Mitarbeiter mit mindestens gleicher Qualifikation und, nach Zustimmung des Auftraggebers, die dieser nur aus wichtigem Grund verweigern darf, ersetzt werden. Maßgebend für die Vergleichbarkeit der Qualifikation sind neben der Ausbildung auch die einschlägige Berufserfahrung und die Referenzprojekte der jeweiligen Personen. Das Projektteam hat in dem erforderlichen Umfang vor Ort präsent zu sein. Der Auftragnehmer darf die ihm übertragenen Leistungen (auch teilweise) nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers Dritten übertragen.

3.2.4. Der Auftragnehmer wird zur Ausführung des Vertrages ausschließlich sozialversichertes Personal einsetzen, sofern die jeweilige Tätigkeit sozialversicherungspflichtig ist. Der Auftraggeber hat das Recht, dies zu prüfen. Auf Verlangen des Auftraggebers übergibt der Auftragnehmer dem Auftraggeber die hierfür erforderlichen Nachweise.

3.3. Vom Auftragnehmer zu berücksichtigende Richtlinien, Datenaustausch

3.3.1. Für den Datenaustausch gilt: Dem Auftraggeber darf bei der Datenübernahme keinerlei Nachbearbeitungsaufwand durch Anpassungen an seine Systeme entstehen. Alle beauftragten Darstellungsmittel sind auf EDV-Systemen zu erbringen und dem Auftraggeber systemgerecht, ohne zusätzliche Berechnung, ständig aktuell zur Verfügung zu stellen. Der Auftragnehmer ist insofern verpflichtet, sich bei Zweifeln in Bezug auf die jeweilige Systemkompatibilität der zu übermittelnden Dateiformate mit dem Auftraggeber abzustimmen und sich nach dessen Vorgaben zu richten.

3.3.2. Die in den CAD- und AVA-Richtlinien (Anlagen 1 und 2 dieser Vertragsbedingungen) angegebenen Soft- und Hardwarevoraussetzungen sind bindend. Die vorgenannten Richtlinien sind durch den Auftragnehmer bei der Erfüllung seiner Leistungen zu beachten.

3.4. Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber und anderen Beteiligten

3.4.1. Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber rechtzeitig auf erforderlich werdende Entscheidungen und sonstige Mitwirkungsleistungen hinzuweisen und diese durch eine Darstellung des Sachverhalts und einen Entscheidungs- oder Handlungsvorschlag vorzubereiten.

3.4.2. Der Auftragnehmer hat die für die Projektabwicklung erforderlichen Entscheidungen des Auftraggebers insoweit rechtzeitig herbeizuführen, dass die Entscheidungsprozesse des Auftraggebers unter Beachtung der vertraglich vorgesehenen Termine sowie der benötigten Prüfzeiten ermöglicht werden, ohne den Projektablauf zu behindern. Der Auftragnehmer hat dabei – soweit nicht anderweitig festgelegt – insbesondere die folgenden vom Auftraggeber mindestens benötigten Zeiträume zu berücksichtigen:

- Prüfung der einzelnen Planungsergebnisse der Leistungsphasen 1, 2, 3, 4, 5 und 6 im Sinne der HOAI durch den Auftraggeber: jeweils 2 Wochen
- Prüfung der Ausführungsplanung durch den Prüfingenieur: 3 Wochen
- Vereinfachte Planungsgenehmigung durch die Technische Aufsichtsbehörde: bis zu 8 Wochen
- Beschlussdauer zum Planfeststellungsverfahren durch das Regierungspräsidium Darmstadt: bis zu 12 Monate
- Baugenehmigung nach Antragsannahme der Bauaufsichtsbehörde, je nach Gebäudeklasse: bis zu 9 Monate
- Prüfung der Werk- und Montageplanung der ausführenden Firmen durch den Auftragnehmer / Planer: 2 Wochen

3.4.3. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber die Erforderlichkeit der Beauftragung von weiteren Planern und / oder Gutachtern rechtzeitig mitzuteilen und kann hierzu Vorschläge für geeignete Planer / Gutachter unterbreiten. Werden dem Auftragnehmer nicht sämtliche zur Durchführung der Bauvorbereitung notwendigen Planungsleistungen übertragen, so hat er dem Auftraggeber ebenfalls Vorschläge für die Einschaltung entsprechend kompetenter Personen (Architekten / Ingenieure / Fachplaner/ Gutachter) zu unterbreiten. Der Auftragnehmer berät den Auftraggeber dabei auch zum notwendigen Umfang der weiteren Beauftragung und wirkt an der Erstellung der erforderlichen Leistungsbeschreibungen mit. Die endgültige Auswahl und Beauftragung einzubeziehender Planer und / oder Gutachter erfolgt durch den Auftraggeber.

3.4.4. Entscheidungen und Anordnungen des Auftraggebers hat der Auftragnehmer zu beachten. Hält er diese für falsch oder unzweckmäßig, hat er den Auftraggeber unverzüglich schriftlich und begründet

darauf hinzuweisen und Alternativvorschläge, mit denen die vom Auftraggeber verfolgten Vertragsziele so weitgehend wie möglich erreicht werden, zu unterbreiten.

3.4.5. Anordnungen, Informationen und Vorleistungen des Auftraggebers sowie Vorleistungen der von dem Auftraggeber beauftragten weiteren Planer und Gutachter hat der Auftragnehmer sorgfältig zu prüfen und den Auftraggeber ausdrücklich auf darin etwaig enthaltene Fehler oder Lücken, soweit diese für den Auftragnehmer erkennbar sind, hinzuweisen.

3.4.6. Der Auftragnehmer hat seine Planung im Hinblick auf weitere am Projekt beteiligte Planungen bzw. Fachplanungen und Gutachterleistungen so zu koordinieren, dass sie sich in die Gesamtplanung einfügen. Auf die technischen und konstruktiven Anforderungen der Leistungen am Projekt beteiligter Dritter hat der Auftragnehmer auch bei seiner Leistung Rücksicht zu nehmen.

3.4.7. Die Gesamtkoordinierung der Planung des Objekts mit Planungs- und Gutachterleistungen Dritter obliegt dem für die übergeordnete Planung zuständigen Auftragnehmer. Er hat dafür zu sorgen, dass solche Dritten ihre Leistungen möglichst konfliktfrei in die Gesamtleistung integrieren und hat mit ihnen die Terminplanung zu vereinbaren. Der Auftragnehmer ist im Hinblick auf den zeitlichen Leistungsabruf und die Koordinierung der Leistungen weiterer Fachplaner und Gutachter für den Auftraggeber weisungsberechtigt.

3.4.8. Soweit Widersprüche zwischen den Plänen und Berechnungen des Auftragnehmers und den ihm von den bauausführenden Unternehmen vorzulegenden Konstruktions- bzw. Werk- und Montageplänen bestehen, ist der Auftragnehmer verpflichtet, den Auftraggeber auf diese Abweichungen schriftlich hinzuweisen. Der Auftragnehmer ist gegenüber dem Auftraggeber zur umfassenden Unterrichtung hinsichtlich aller die Durchführung seiner Aufgaben betreffenden wesentlichen Angelegenheiten verpflichtet.

3.5. Unterrichtungspflichten des Auftragnehmers

3.5.1. Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber regelmäßig (mindestens monatlich) unaufgefordert und darüber hinaus auf entsprechendes Verlangen, über den Projektfortschritt zu unterrichten, insbesondere bei etwaigen Abweichungen von den Vertragszielen, unverzüglich nach Kenntniserlangung.

3.5.2. Der Auftragnehmer hat das Ergebnis von Besprechungen mit dem Auftraggeber, anderen Projektbeteiligten und Behörden schriftlich niederzulegen und dem Auftraggeber innerhalb angemessener Zeit (spätestens nach 3 Werktagen) zuzuleiten. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber in dem von dem Auftraggeber gewünschten Umfang Korrespondenz durch Übersendung von Kopien zur Verfügung zu stellen. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber jederzeit (auch nach Beendigung dieses Vertrages) Auskunft zu erteilen und Einsichtnahme in projektbezogene Unterlagen zu gewähren.

3.5.3. Im Rahmen der vereinbarten Leistungen hat der Auftragnehmer die Pflicht, den Auftraggeber schriftlich über alle bei der Durchführung seiner Aufgaben wesentlichen Angelegenheiten zu unterrichten. Diese Pflicht besteht auch noch nach Abschluss des Bauvorhabens.

3.5.4. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, den Auftraggeber umfassend über die erforderlichen Genehmigungen, Prüfungen und Abnahmen zu unterrichten und ihn unverzüglich zu informieren, falls Hindernisse oder Verzögerungen auftreten, die sich möglicherweise kosten- und / oder terminmäßig auswirken.

3.6. Besondere Hinweise für einzelne Leistungsphasen

3.6.1. Der Auftragnehmer prüft die örtlichen Gegebenheiten vor sowie während der Ausführung seiner Leistungen. Dabei hat er auch zu prüfen, ob ggf. Beweissicherungsverfahren vor Beginn bzw. während der Ausführung von Baumaßnahmen durchzuführen sind und den Auftraggeber auf deren Erforderlichkeit hinzuweisen.

3.6.2. Der Auftragnehmer ist in den jeweiligen Leistungsphasen zur Kostenermittlung nach der bei Vertragsschluss geltenden DIN 276 und der AVA-Richtlinie (Anlage 2) sowie zur Kostenkontrolle durch Vergleich der im jeweiligen Planungsstadium ermittelten Kosten mit den von dem Auftraggeber gebilligten, gegebenenfalls im Einvernehmen fortgeschriebenen Kosten, verpflichtet. Diese Leistung beinhaltet eine fortlaufende Aktualisierung, Fortschreibung und Dokumentation der Veränderungen, insbesondere bei einer sukzessiven Ausschreibung der einzelnen Gewerke. Der Auftragnehmer hat die jeweiligen Vergleiche der Ausschreibungsergebnisse mit seinen früheren Kostenermittlungen sukzessive nach den Ausschreibungsergebnissen für die einzelnen Gewerke (Einheits- oder Pauschalpreise der Angebote) zu erstellen, seine Kostenermittlung jeweils fortzuschreiben und diese Fortschreibung zu dokumentieren. Zur Kostenermittlung bzw. Kostenkontrolle gehört im Zweifel auch die Zusammenstellung und Koordination der zum Leistungsbereich des Auftragnehmers gehörenden Leistungsanteile. Werden Kostensteigerungen gegenüber den vom Auftraggeber gebilligten Kosten erkennbar, so ist der Auftragnehmer verpflichtet, den Auftraggeber hierüber unverzüglich schriftlich zu informieren und möglichst Vorschläge zur Kosteneinsparung unter – soweit möglich – gleichzeitiger Einhaltung der Vertragsziele zu unterbreiten.

3.6.3. Die für die Baudurchführung erforderliche Ausführungsplanung hat der Auftragnehmer so rechtzeitig zu erstellen, dass der mit den ausführenden Firmen vereinbarte Bauablauf nicht behindert wird.

3.7. Besondere Hinweise für die Vorbereitung der Vergabe

3.7.1. Die zur Vorbereitung der Vergabe notwendigen Details der Ausschreibung sind einschließlich Planvorgaben so vollständig und rechtzeitig zu erstellen, dass danach eindeutige und erschöpfende Leistungsverzeichnisse aufgestellt werden können.

3.7.2. Der Auftragnehmer hat im Rahmen der Vorbereitung der Vergabe folgende Vorgaben zwingend einzuhalten:

Die Leistungsverzeichnisse sind vom Auftragnehmer unter Beachtung des zum Zeitpunkt der Erteilung des Fördermittelbescheides geltenden Handbuchs der Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA B-StB) sowie unter Beachtung des zum Zeitpunkt der Erteilung des Fördermittelbescheides geltenden Handbuchs für die Vergabe und Ausführung von Lieferungen und Leistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA L-StB) zu erstellen. Die Leistungen sind vom Auftragnehmer so auszuführen, dass das für den Auftraggeber einschlägige Vergaberecht eingehalten wird.

Bei der Erstellung unter Beachtung des HVA B-StB sind vom Auftragnehmer grundsätzlich die Standartleistungstexte des Standartleistungskataloges für den Straßen- und Brückenbau (STLK) für die Positionsbeschreibung zu verwenden. Positionen, welche nicht mittels Standartleistungstexten beschrieben werden können, sind im Sinne des STLK als „Freie Texte“ zu formulieren.

Der Auftragnehmer hat danach folgende Vorgehensweise einzuhalten:

1. Verwendung des STLK für Positionen des Straßen– und Brückenbaus,
2. Verwendung des STLB-Bau für alle anderen Positionen, sofern dies möglich ist,
3. Im Übrigen Verwendung von Freien Texten im Sinne des STLK

Die Verwendung von Freien Texten nach Punkt 3 ist durch den Auftragnehmer nur dann vorzunehmen, wenn gesetzliche oder normative Vorgaben zwingend einzuhalten sind und / oder zusätzliche Ergänzungen aufgrund VGF-spezifischer Anforderungen vorgenommen werden müssen. Der Auftragnehmer hat bei der Positionsbeschreibung mittels Freier Texte darauf hinzuweisen und dies entsprechend mit einer Begründung in einer Übersichtstabelle zum jeweiligen Leistungsverzeichnis einzutragen.

Sofern der Auftragnehmer von den Vorgaben des HVA abweicht, hat er dies schriftlich zu begründen und zu dokumentieren.

3.8. Besondere Hinweise für die Objektüberwachung

3.8.1. Bei der Objektüberwachung ist der Auftragnehmer u. a. verpflichtet, die Ausführung der Leistungen der bauausführenden Unternehmen auf ihre Pflichtgemäßheit, insbesondere auf Ihre Übereinstimmung mit den öffentlich-rechtlichen Genehmigungen und Zustimmungen, Ausführungsunterlagen, vertraglichen Vereinbarungen und anerkannten Regeln der Technik zu überwachen. Der Auftragnehmer ist berechtigt, in technischer Hinsicht Anordnungen zu treffen, die zur vertragsgemäßen Ausführung der beauftragten Bau- oder Lieferleistungen notwendig sind. Die Anordnungen sind möglichst dem von dem beauftragten Unternehmen zur Leitung der Ausführung bestellten Vertreter zu erteilen. Eine Befugnis zu den Auftraggeber rechtsgeschäftlich bindenden Anordnungen gegenüber Dritten, insbesondere solchen mit Kostenfolgen für den Auftraggeber, besteht demgegenüber nicht.

3.8.2. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seine Überwachungstätigkeit so einzurichten, dass eine Kontrolle der Leistungen der bauausführenden Unternehmen – insbesondere bei generell schadensgeneigten Bauleistungen und bei solchen Arbeiten, deren Ergebnisse durch die nachfolgende Bautätigkeit nicht mehr ohne weiteres zugänglich sind – gewährleistet ist. Die Anzahl der Baustellenkontrollen, der Einsatz von Bauüberwachungspersonal und dessen Qualifikation hat der Auftragnehmer am Schwierigkeitsgrad sowie am notwendigen Koordinationsaufwand der gestellten Bauaufgabe auszurichten.

3.8.3. Wenn nicht anders vereinbart, hat der Auftragnehmer ein gebundenes und seitennummeriertes Bautagebuch zu führen. Mit dem Bautagebuch ist der Baufortschritt auch fotographisch so zu dokumentieren, dass der gesamte Bauablauf nach Fertigstellung des Bauvorhabens umfassend nachvollzogen werden kann. Dabei muss die Dokumentation durch den Auftragnehmer insbesondere so geführt werden, dass auch Ansprüche Dritter im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben geprüft werden können.

3.8.4. Der Auftragnehmer veranlasst die Maßnahmen, die für die Aufrechterhaltung der allgemeinen Ordnung auf der Baustelle und das Zusammenwirken der vom Auftraggeber beauftragten ausführenden Unternehmen zweckdienlich sind. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die öffentlich-rechtlichen Genehmigungen für die Durchführung des Bauvorhabens rechtzeitig beschafft werden, soweit nicht andere am Bauvorhaben Beteiligte hiermit beauftragt sind. Über den Auftragsumfang solcher anderen am Bauvorhaben Beteiligten hat sich der Antragnehmer erforderlichenfalls durch Nachfrage beim Auftraggeber selbständig und proaktiv zu informieren.

3.8.5. Sind die vom Auftragnehmer für die Objektüberwachung eingesetzten Mitarbeiter den Anforderungen nicht gewachsen und ist das Vertragsziel deshalb gefährdet, so kann der Auftraggeber nach Abmahnung vom Auftragnehmer verlangen, das als ungeeignet erkannte Personal durch geeignetes Personal zu ersetzen.

3.8.6. Der Auftragnehmer ist auf Verlangen des Auftraggebers zur Mitwirkung an Abnahmen verpflichtet; er hat den Auftraggeber zu beraten. Förmliche Abnahmen hat der Auftragnehmer vorzubereiten, insbesondere die Beteiligten zum Abnahmetermin (vgl. § 12 Nr. 4 VOB/B) zu laden und Leistungsfeststellungen hinsichtlich etwaiger bestehender Mängel und / oder Restleistungen durch Begehung zu treffen. Über das Ergebnis der Abnahme hat der Auftragnehmer ein schriftliches Protokoll vorzubereiten. Der Auftragnehmer wird an den Abnahmebegehungen mit den ausführenden Firmen teilnehmen und die

Abnahmebegehung protokollieren. Die Erklärung der rechtsgeschäftlichen Abnahme gegenüber den bauausführenden Firmen behält sich der Auftraggeber ausdrücklich selbst vor. Hierzu ist der Auftragnehmer nicht berechtigt.

3.8.7. Sollte der Auftraggeber die Abnahme der Leistungen eines bauausführenden Unternehmers verweigern, ist der Auftragnehmer verpflichtet, eine Zustandsfeststellung gem. § 650g BGB vorzunehmen, den Auftraggeber hierbei zu begleiten und an dieser Zustandsfeststellung mitzuwirken. Hierbei ist der Auftragnehmer insbesondere verpflichtet, sämtliche zum Zeitpunkt der verweigerten Abnahme vorliegenden Mängel an den Leistungen des betroffenen bauausführenden Unternehmers, vor allem die offenkundigen Mängel im Sinne des § 650g BGB, in der Zustandsfeststellung anzugeben und diese zu protokollieren.

3.8.8. Mit Abschluss der Objektüberwachung hat der Auftragnehmer die von ihm geschuldeten Dokumentationsleistungen (z. B. Bautagebuch, Liste der Gewährleistungsfristen, Betriebsanleitungen etc.) zusammenzustellen und dem Auftraggeber zu übergeben sowie diesem das Eigentum hieran zu übertragen.

3.8.9. Hat der Auftragnehmer vertraglich die verantwortliche Bauleitung nach den Bestimmungen der Landesbauordnung übernommen und führt er diese Leistung nicht persönlich aus, so ist er verpflichtet, der zuständigen Behörde einen für die Übernahme dieser Leistung geeigneten Mitarbeiter zu benennen.

3.9. Stillschweigen

3.9.1. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, über sämtliche ihm bei Ausführung seines Auftrages bekannt werdenden und gewordenen Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse, insbesondere solche, an deren Geheimhaltung der Auftraggeber ein berechtigtes wirtschaftliches Interesse hat, während des Bestehens und nach Beendigung dieses Vertrages Stillschweigen zu bewahren. Entsprechendes gilt für alle sonstigen geschäftlichen Tatsachen, die nicht offenkundig sind.

3.9.2. Der Auftragnehmer ist insbesondere verpflichtet, über sämtliche ihm bekannt gewordenen, im Zusammenhang mit Auftragsvergaben stehende Informationen, die nicht öffentlich bekanntgegeben worden sind, gegenüber potentiellen Bietern oder Dritten Stillschweigen zu bewahren.

3.9.3. Zuwiderhandlungen verpflichten den Auftragnehmer zum Schadensersatz und stellen einen wichtigen Grund zur Kündigung dar, es sei denn der Auftragnehmer hat die Zuwiderhandlung nicht zu vertreten.

4 Pflichten des Auftraggebers

4.1 Der Auftraggeber wird seine Bauabsichten nach dem jeweiligen Planungs- und Baufortschritt konkretisieren und sie dem Auftragnehmer möglichst frühzeitig mitteilen.

4.2 Mit der Unterzeichnung der Bauvorlagen für den Bauantrag oder für entsprechende Erklärungen im behördlichen Baufreigabe- bzw. Anzeigeverfahren gibt der Auftraggeber zugleich den vom Auftragnehmer vorgelegten Entwurf als Grundlage der weiteren Planung frei. Eine Teilabnahme von Leistungen des Auftragnehmers ist hiermit jedoch – ebenso wie durch etwaige sonstige Freigaben der Planung – nicht verbunden.

4.3 Der Auftraggeber wird den Baufortschritt in jeder Phase der Auftragsabwicklung unterstützen. Behinderungen im Entscheidungsverfahren wird er dem Auftragnehmer mitteilen.

4.4 Der Auftragnehmer hat jedoch bei seiner Leistungserbringung einzuplanen und zu berücksichtigen, dass der Auftraggeber verschiedene Gremien einschalten und ggf. auch Zustimmungen Dritter (z. B.

Fördermittelgeber) einholen muss und dies unter Umständen auch längere Zeiträume in Anspruch nehmen kann. Dies ist bei der Terminplanung vom Auftragnehmer entsprechend zu berücksichtigen.

5 Planungsunterlagen / Ausführungsunterlagen

5.1 Die Planungsunterlagen müssen vollständig, mangelfrei und umfassend ausgearbeitet sein und dem Auftraggeber vom Auftragnehmer fristgerecht übergeben werden.

5.2 Erhält der Auftragnehmer Unterlagen oder Auskünfte vom Auftraggeber oder den vom Auftraggeber für das Bauvorhaben beauftragten weiteren Planer, so hat er im Hinblick auf ihre Verwertbarkeit zu überprüfen, ob sie bezüglich der fachlichen Aussage vollständig und zutreffend sind. Sind die bereitgestellten Unterlagen unvollständig oder weisen sie Mängel auf, so hat der Auftragnehmer den Auftraggeber hierauf unverzüglich schriftlich hinzuweisen und mitzuteilen, welche weiteren Informationen er benötigt.

5.3 Sollten während der Umsetzung des Bauvorhabens Ergänzungen oder Änderungen der Planunterlagen auf Grund von Mängeln an den Leistungen des Auftragnehmers erforderlich werden, so hat der Auftragnehmer diese Pläne nachzubessern, ohne dass hierfür ein zusätzlicher Honoraranspruch entsteht.

5.4 Weiterhin sind die zur Errichtung des Objektes zu liefernden Werk- und Montagepläne der bauausführenden Unternehmen vom Auftragnehmer im Rahmen der Erbringung von Leistungen der Leistungsphase 8 auf Übereinstimmung mit den Entwurfsvorgaben, der Ausführungsplanung, den Vertragszielen und den anerkannten Regeln der Technik zu prüfen und, soweit nicht anders vereinbart, freizugeben bzw. – soweit solche vorhanden sind – Mängel in diesen Plänen gegenüber den bauausführenden Unternehmen anzuzeigen. Die Prüfung hat durch den Auftragnehmer – soweit aufgrund von Mängeln der Werk- und Montagepläne erforderlich – auch mehrfach zu erfolgen, bis die Werk- und Montagepläne der bauausführenden Unternehmen die vorstehenden Anforderungen erfüllen.

6 Weisungsbefugnisse und Vollmachten des Auftragnehmers

6.1 Der Auftragnehmer ist zur Vertretung des Auftraggebers nicht berechtigt, es sei denn, er wurde hierzu gesondert schriftlich bevollmächtigt. Dies hat der Auftragnehmer erforderlichenfalls auch gegenüber Dritten offenzulegen.

6.2 Soweit es seine Aufgaben erfordern und finanzielle Folgen für den Auftraggeber daraus nicht resultieren, ist der Auftragnehmer berechtigt und verpflichtet, die Rechte des Auftraggebers zu wahren und notwendige Weisungen zu erteilen. Über diese Weisungsbefugnis hinaus verfügt der Auftragnehmer über keine Vollmachten. Insbesondere ist der Auftragnehmer nicht befugt, rechtsgeschäftliche Erklärungen für den Auftraggeber abzugeben.

6.3 Die Weisungsbefugnis des Auftragnehmers gegenüber anderen am Bauvorhaben Beteiligten beschränkt sich grundsätzlich auf solche Weisungen, die zur Sicherstellung des reibungslosen und uneingeschränkten Projektablaufs erforderlich sind und keinerlei negative Auswirkungen qualitativer, terminlicher und finanzieller Art für den Auftraggeber haben.

7 Unterbeauftragung und Weitervergaben durch den Auftragnehmer

7.1 Der Auftragnehmer hat die ihm übertragenen Leistungen seines Fachgebietes mit eigenen Mitarbeitern auszuführen. Die Unterbeauftragung Dritter oder die Weitergabe von Auftragsteilen ist ihm ohne schriftliche Zustimmung des Auftraggebers nicht gestattet. Eine Zuwiderhandlung durch den Auftragnehmer berechtigt den Auftraggeber zur Kündigung des Vertrags aus wichtigem Grund.

7.2 Übernimmt der Auftragnehmer Leistungen, die nicht in sein Fachgebiet fallen, so hat er sich mit dem Auftraggeber über eine etwaige Beauftragung von Nachunternehmern abzustimmen. Dies gilt ggf. auch für Teilaufgaben aus dem Fachgebiet des Auftragnehmers, wenn deren Bearbeitung untergeordnete Bedeutung hat und die Weitergabe der Leistung einem berechtigten Interesse des Auftragnehmers entspricht.

7.3 Vergibt der Auftragnehmer in zulässiger Weise Leistungen an einen Dritten und entspricht dessen Leistung nicht den vertraglichen Vereinbarungen zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer, so kann der Auftraggeber den Austausch des Dritten verlangen, soweit er dem Auftragnehmer zuvor eine angemessene Frist zur Beseitigung des vertragswidrigen Verhaltens oder Zustands gesetzt hat und diese fruchtlos verstrichen ist. Kommt der Auftragnehmer der Verpflichtung zum Austausch des Dritten in diesem Fall nicht nach, so ist der Auftraggeber – sofern er dies mit der Fristsetzung zur Beseitigung des vertragswidrigen Verhaltens oder Zustands angedroht hat – zur Kündigung des gesamten Vertrages mit dem Auftragnehmer gem. § 648a BGB und/ oder zur Kündigung des Teils der vertraglichen Leistungen berechtigt, die der Auftragnehmer auf den Dritten übertragen hat. Die Verantwortlichkeit des Auftragnehmers bleibt davon unberührt.

8 Terminplanung und Ausführungsfristen

8.1 Die Verwirklichung des Bauvorhabens im Rahmen der zwischen den Parteien festgelegten Termine wird als eigenständig geschuldetes Vertragsziel des Auftragnehmers vereinbart. Sollten Termine auf Grund von Mängeln der mit diesem Vertrag beauftragten Planung, nicht eingehalten werden können, so stellt dies einen Mangel an den Leistungen des Auftragnehmers dar.

8.2 Vor Leistungsbeginn ist ein Terminplan der Planung zu erstellen, der die Prüfzeiten des Auftraggebers mindestens in einem Umfang gemäß Ziff. 3.4.2. dieser Vertragsbedingungen sowie Prüfzeiten des Prüfingenieurs, der Bauaufsicht oder ggf. der technischen Aufsichtsbehörde berücksichtigen muss.

8.3 Für die Bauausführung hat der Auftragnehmer in Abstimmung mit dem Auftraggeber vor Beginn der Leistungsphase 8 einen Bauzeitenplan zu erstellen. Die darin vorgesehene Bauzeit muss realistisch sein. Dieser Bauzeitenplan ist vom Auftragnehmer laufend aktuell zu halten und dementsprechend fortzuschreiben und dem Auftraggeber unverzüglich fortgeschrieben zu übergeben, sofern eine Überschreitung der im bisherigen Bauzeitenplan vorgesehenen Termine absehbar oder bereits eingetreten ist.

8.4 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seine Leistungen rechtzeitig zu beginnen, jederzeit unaufgefordert angemessen zu fördern und zu vollenden.

8.5 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die für die Ausführung des Bauvorhabens erforderlichen, von ihm geschuldeten Leistungen so rechtzeitig zu erbringen, dass der zwischen dem Auftraggeber und dem zu beauftragenden bauausführenden Unternehmen zu vereinbarende Fertigstellungstermin nicht gefährdet oder verzögert wird. In jedem Fall hat der Auftragnehmer den Auftraggeber über drohende oder bereits eingetretene Leistungsverzögerungen unverzüglich zu unterrichten und zwar gleichgültig, ob die Ursache der Verzögerung von ihm zu vertreten ist oder nicht.

8.6 Ist für eine Leistung des Auftragnehmers keine ausdrückliche Vertragsfrist vereinbart, so ist diese Leistung vom Auftragnehmer alsbald zu beginnen und unverzüglich fertig zu stellen. Leistet der Auftragnehmer auch auf eine Mahnung des Auftraggebers, die nach Ablauf dieses Zeitraums liegt, nicht, so gerät der Auftragnehmer durch die Mahnung des Auftraggebers in Verzug. Dies gilt jedoch nicht, solange die Leistung des Auftragnehmers infolge eines Umstands unterbleibt, den der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat. Hält der Auftragnehmer eine ihm gesetzte Frist nicht für angemessen, so hat er ihr unverzüglich zu widersprechen und dem Auftraggeber den notwendigen Zeitraum mitzuteilen. § 286 Abs. 1, S. 2 BGB und § 286 Abs. 2 BGB bleiben zudem unberührt.

9 Vertragsstrafe für Fristen und Termine

9.1 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, für jeden Werktag des schuldhaften Verzugs mit der Einhaltung eines ausdrücklich vertragsstrafenbewehrten Termins eine Vertragsstrafe in Höhe von 0,2% - insgesamt jedoch höchstens 4% - derjenigen Netto-Vergütung (ohne Nebenkosten) zu zahlen, die auf die bis zum vertragsstrafenbewehrten Termin vom Auftragnehmer zu erbringende Leistung entfällt. Sowohl der vertragsstrafenbewehrte Termin, als auch die Netto-Vergütung, welche auf die bis zum vertragsstrafenbewehrten Termin vom Auftragnehmer zu erbringende Leistung entfällt, werden in den weiteren Vertragsbestandteilen ausdrücklich definiert.

9.2 Es wird stets nur ein vertraglicher Termin vertragsstrafenbewehrt.

9.3 Ansprüche des Auftraggebers auf Ersatz eines über die Vertragsstrafe hinausgehenden Schadens bleiben von dieser Regelung unberührt. Der Nachweis eines geringeren Schadens bleibt dem Auftragnehmer unbenommen.

9.4 Eine angefallene Vertragsstrafe wird auf einen weitergehenden Schaden angerechnet.

9.5 Der Vorbehalt der Vertragsstrafe kann bis zur Fälligkeit der Schlusszahlung geltend gemacht werden.

10 Verteilung der Gefahr

10.1 Werden eigene gegenständliche Leistungen des Auftragnehmers (z. B. Planzeichnungen, Berechnungen und Datensammlungen, Antragsunterlagen, Bearbeitungen von Leistungsunterlagen Dritter) auf Grund von Umständen zerstört oder beschädigt, die von keinem Vertragspartner zu vertreten sind, trägt das Vergütungsrisiko bis zur Abnahme dieser Leistungen der Auftragnehmer, im Übrigen der Auftraggeber.

10.2 Wird ein vom Auftragnehmer selbst erbrachtes Leistungsergebnis vor dem Zeitpunkt des Gefahrüberganges (Abnahme) beeinträchtigt oder geht es unter, ohne dass dies von einem der Vertragspartner zu vertreten ist, so bleibt der Auftragnehmer zur Leistung ohne gesonderten Vergütungsanspruch verpflichtet. § 275 BGB bleibt davon unberührt.

11 Abnahme

11.1 Die Leistungen des Auftragnehmers werden nach vollständiger vertragsgemäßer Fertigstellung ohne wesentliche Mängel und entsprechender schriftlicher Aufforderung des Auftragnehmers gegenüber dem Auftraggeber vom Auftraggeber abgenommen. Das gilt insbesondere für Planwerke, Berechnungen, gutachterliche Erklärungen und die Überwachung bzw. weitere Betreuung der Objektherstellung.

11.2 Die Abnahmeerklärung hat schriftlich zu erfolgen. Der Abnahmebefund ist schriftlich in einem Abnahmeprotokoll aufzunehmen, soweit nicht schriftlich etwas anders vereinbart ist.

11.3 Für den Fall des Abschlusses eines sogenannten Stufenvertrags vereinbaren Auftraggeber und Auftragnehmer, dass die Abnahme der Leistungen des Auftragnehmers einheitlich erst nach abnahmereifer Fertigstellung der letzten vom Auftragnehmer geschuldeten Leistungen, mithin der Leistungen der letzten Stufe des betreffenden Stufenvertrags erfolgt. Eine Teilabnahme der Leistungen einzelner Stufen erfolgt nicht. Das Recht des Auftragnehmers eine Teilabnahme gem. Ziff. 11.4 zu verlangen, bleibt jedoch unberührt.

11.4 Für den Fall, dass der Auftragnehmer auch mit Grundleistungen oder besonderen Leistungen der Leistungsphase 8 im Sinne der HOAI beauftragt ist, vereinbaren Auftraggeber und Auftragnehmer, dass das Recht des Auftragnehmers, eine Teilabnahme nach § 650s BGB zu verlangen, nicht vor Fertigstellung der dem Auftragnehmer beauftragten Leistungen der Leistungsphase 8 im Sinne der HOAI entsteht, spätestens jedoch 4 Monate nach Abnahme der letzten Leistung des bauausführenden Unternehmers oder der bauausführenden Unternehmer.

11.5 Teilabnahmen sind – mit Ausnahme des in Ziff. 11.4 geregelten Falls – ausgeschlossen. Die Parteien können die Abnahme von einzelnen Leistungsstufen (Teilleistungen des Auftragnehmers) jedoch gesondert schriftlich vereinbaren und dabei einzelne Abnahmewirkungen wie den Beginn der Verjährungsfrist für Mängelansprüche ausschließen.

12 Mängelrechte, Haftung und Verjährung

12.1 Anregungen, Freigabe-, Sicht- und Prüfvermerke des Auftraggebers entbinden den Auftragnehmer nicht von der Haftung für die von ihm zu erbringenden Leistungen. Dies gilt auch für ausdrückliche Weisungen und Anordnungen des Auftraggebers gegenüber dem Auftragnehmer, sofern letzterer hiergegen nicht schriftlich begründete Bedenken anmeldet.

12.2 Besteht die Leistung des Auftragnehmers in der Leitung oder Überwachung der Ausführung einer Bauleistung ("Bauleitung"), so ist es seine Aufgabe, die Bauleistung mängelfrei entstehen zu lassen. Ein Mangel der Leistung des Auftragnehmers liegt insoweit insbesondere vor, wenn das Bauwerk selbst nicht vertragsgemäß errichtet ist und dieser Mangel zugleich auf einer Pflichtverletzung (§ 280 Abs. 1 Satz 1 BGB) des Auftragnehmers beruht. Ist das Bauwerk selbst vertragsgerecht entstanden, so kann ein Mangel der Leistung des Auftragnehmers gleichwohl vorliegen, wenn der Auftragnehmer unbedingt geschuldete Leistungen oder Aufgaben nicht vollständig erbracht hat.

Ansprüche des Auftraggebers wegen Mängeln an den Leistungen des Auftragnehmers verjähren in 5 Jahren ab Abnahme der Leistung des Auftragnehmers. Bei arglistigem Verschweigen eines Mangels oder für Ansprüche aus unerlaubter Handlung (§§ 823 ff. BGB) bleiben die gesetzlichen Regelungen hiervon unberührt.

12.3 Ein Leistungsverweigerungsrecht des Auftragnehmers gem. § 650t BGB besteht auch dann nicht, wenn der Auftraggeber dem bauausführenden Unternehmer vor Abnahme von dessen Leistungen erfolglos eine angemessene Frist zur Nachbesserung eines Mangels am Bauwerk oder der Außenanlage gesetzt hat. Es kommt somit nicht darauf an, ob der Auftraggeber dem bauausführenden Unternehmer die angemessene Frist vor oder nach der Abnahme der Leistungen des bauausführenden Unternehmers gesetzt hat.

Eine Fristsetzung ist auch dann als „erfolglos“ im Sinne des § 650t BGB anzusehen, wenn der bauausführende Unternehmer die Nachbesserung nicht oder nicht ordnungsgemäß vorgenommen hat. Auf die Gründe des erfolglosen Ablaufs der Frist kommt es insoweit nicht an.

Die Fristsetzung ist zudem auch dann als „erfolglos“ im Sinne des § 650t BGB anzusehen, wenn der bauausführende Unternehmer die Nachbesserung ernsthaft und endgültig verweigert.

12.4. Im Übrigen richten sich Mängel- und Schadensersatzansprüche des Auftraggebers nach den gesetzlichen Vorschriften.

13 Auskunfts-, Vorlage- und Herausgabepflichten

13.1. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber auf dessen Anforderung hin Auskunft über den Stand seiner Leistungen zu erteilen. Er hat dem Auftraggeber bei Bedarf Kopien des Schriftwechsels zwischen den am Bau Beteiligten zur Verfügung zu stellen. Ein Zurückbehaltungsrecht (§ 273 BGB) steht dem Auftragnehmer insoweit nicht zu.

13.2. Die Auskunftspflicht erstreckt sich auch auf die Beratung des Auftraggebers oder seiner Beauftragten im Falle streitiger Auseinandersetzungen mit den am Bau beteiligten Auftragnehmern. Der Auftragnehmer hat ggf. im Rahmen seiner Sachwalterstellung die erforderlichen Beweisunterlagen zur Verfügung zu stellen.

13.3. Wenn im Vertrag nichts anderes vereinbart ist, sind die vom Auftragnehmer zur Erfüllung des Vertrages angefertigten Unterlagen dem Auftraggeber übersichtlich und vollständig als Pausen der Originalzeichnungen und als sonstige elektronische Medien bzw. auf Datenträger auszuhändigen.

13.4. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber dessen Unterlagen zurückzugeben, wenn er sie zur Wahrnehmung seiner Aufgaben nicht mehr benötigt.

13.5. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die bei ihm im Zusammenhang mit der Auftragserfüllung entstandenen Unterlagen und Daten bis zum Ablauf von 10 Jahren nach Abnahme der letzten von ihm erbrachten Leistung aufzubewahren, soweit der Auftraggeber die Herausgabe dieser Arbeitsergebnisse nicht schon zuvor verlangt oder der Auftragnehmer sie zuvor an den Auftraggeber übergeben hat. Sollte der Auftraggeber eine vorherige Herausgabe verlangen, ist der Auftragnehmer verpflichtet, die Arbeitsergebnisse an den Auftraggeber herauszugeben, elektronische Daten hierbei auf Datenträger. Der Auftragnehmer darf sich jedoch vor der Herausgabe Kopien der von ihm übergebenen Arbeitsergebnisse und Daten fertigen.

Nach Ablauf der 10-jährigen Aufbewahrungszeit und vor Vernichtung/ Löschung der Arbeitsergebnisse und Daten hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber deren Übergabe anzubieten.

Die erforderlichen Versand- oder Transportkosten für die Übergabe der Arbeitsergebnisse und Daten sowie die Kosten für etwaige Datenträger trägt in jedem Falle der Auftraggeber.

14 Zusätzliche oder geänderte Leistungen

14.1. <u>Nachtragsangebot des Auftragnehmers</u>

14.1.1 Dem Auftraggeber steht das Recht zu, gem. § 650q Abs. 1 BGB i. V. m. § 650b Abs. 1, S. 1 BGB eine Änderung des vereinbarten Werkerfolgs / der vereinbarten Vertragsziele oder eine Änderung, die zur Erreichung des vereinbarten Werkerfolgs / der vereinbarten Vertragsziele notwendig ist, gegenüber dem Auftragnehmer zu begehren.

14.1.2 Der Auftragnehmer ist im Falle der Ziff. 14.1.1 – vorbehaltlich der nachstehenden Ziff. 14.1.3 und 14.1.6 – zunächst verpflichtet, dem Auftraggeber unverzüglich ein schriftliches Angebot über die Mehr- oder Mindervergütung infolge der vom Auftraggeber begehrten Änderung zu übergeben und dieses Angebot vorab per E-Mail an den Auftraggeber zu übermitteln.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, in diesem Angebot über eine Mehr- oder Mindervergütung auch das bisherige und das vom Auftraggeber infolge der Änderung in Ziff. 14.1.1 begehrte Leistungssoll anzugeben.

Ferner ist der Auftragnehmer verpflichtet, die für die geänderte oder zusätzliche Leistung anfallende Mehr- oder Mindervergütung nachvollziehbar in seinem Angebot auszuweisen. Für die Berechnung der Mehr- oder Mindervergütung ist Ziff. 14.5 zugrunde zu legen.

Soweit nach Ansicht des Auftragnehmers die Ausführung einer Leistung, welche Gegenstand eines Änderungsbegehrens des Auftraggebers gem. Ziff. 14.1.1 ist, Auswirkungen auf vertraglich vereinbarte Termine oder die für die bauliche Realisierung des Projekts erforderliche Zeit haben sollte, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber dies unverzüglich unter Darlegung der Gründe hierfür in Textform mitzuteilen.

14.1.3 Die Pflicht des Auftragnehmers aus Ziff. 14.1.2. besteht jedoch im Falle einer Änderung im Sinne von § 650q Abs. 1 BGB i. V. m. § 650b Abs. 1, S. 1, Nr. 1 BGB nur, soweit dem Auftragnehmer die Ausführung der betreffenden geänderten oder zusätzlichen Leistung zumutbar ist. Auf Ziff. 14.3 wird verwiesen.

Die allgemeinen Leistungsverweigerungsrechte gem. § 275 Abs. 2 und 3 BGB bleiben daneben unberührt.

14.1.4 Der Auftraggeber kann eine Person benennen, an welche – bis auf weitere Mitteilung des Auftraggebers - Angebote des Auftragnehmers nach Ziff. 14.1.1. ausschließlich zu richten sind.

14.1.5 Soweit diese Vorschrift überhaupt einschlägig sein sollte, bleibt § 650q Abs. 1 BGB i. V. m. § 650b Abs. 1, S. 4 BGB von den vorstehenden Regelungen unberührt. Der Auftragnehmer verpflichtet sich insoweit, dem Auftraggeber unverzüglich, spätestens binnen zweier Werktage, in Textform anzuzeigen und begründet darzulegen, ob der Auftragnehmer Planungsunterlagen und ggf. welche Planungsunterlagen der Auftragnehmer zur Erstellung eines Angebots über die Mehr- und Mindervergütung für eine vom Auftraggeber begehrte Änderung noch benötigt.

Zudem verpflichtet sich der Auftragnehmer soweit ein Fall des § 650q Abs. 1 BGB i. V. m. § 650b Abs. 1, S. 4 BGB vorliegen sollte, auf schriftliche Anforderung des AG hin, auch eine etwaig vom Auftraggeber beizustellende, für die Änderung erforderliche Planung selbst zu erbringen. Dies gilt jedoch nicht, soweit dem Auftragnehmer dies nicht zumutbar sein sollte. . Auf Ziff. 14.3 wird insoweit verwiesen. Die Vergütung des Auftragnehmers hierfür erfolgt in diesem Fall – soweit es sich um eine vom Auftragnehmer nicht schon nach dem Vertrag geschuldete Leistung handelt – nach Maßgabe des Ziff. 14.5.

14.1.6 Dem Auftraggeber steht zudem das Recht zu, auf die vorherige Übergabe eines Angebots des Auftragnehmers über eine Mehr- oder Mindervergütung zu verzichten, da die Vergütung von vom Auftraggeber beauftragten zusätzlichen und geänderten Leistungen des Auftragnehmers gem. Ziff. 14.5 bereits festgelegt ist.

Dem Auftraggeber steht daher das Recht zu, zusätzliche oder geänderte Leistungen des Auftragnehmers auch ohne vorherige Erstellung eines Angebots des Auftragnehmers und ohne Einhal-

tung der Fristen gem. Ziff. 14.4.2. verbindlich gegenüber dem Auftragnehmer anzuordnen. In diesem Fall ist der Auftragnehmer verpflichtet, die entsprechenden geänderten oder zusätzlichen Leistungen auszuführen; eine Änderung im Sinne von § 650q Abs. 1 BGB i. V. m. § 650b Abs. 1, S. 1, Nr. 1 BGB jedoch nur, wenn ihm die Ausführung der betreffenden geänderten oder zusätzlichen Leistung zumutbar ist. Zudem bleiben die allgemeinen Leistungsverweigerungsrechte des Auftragnehmers gem. § 275 Abs. 2 und 3 BGB von dieser Regelung unberührt.

Eine solche verbindliche Anordnung im Sinne dieser Ziff. 14.1.6 liegt jedoch nicht schon in einem bloßen Änderungsbegehren des Auftraggebers, sondern nur in einer ausdrücklich als „*Beauftragung einer geänderten oder zusätzlichen Leistung*“ bezeichneten und unter Verzicht auf die Erstellung eines Angebots des Auftragnehmers gem. Ziff. 14.1.1 direkt verbindlich ausgesprochenen Anordnung einer zusätzlichen oder geänderten Leistung.

Auch im Falle einer solchen Anordnung ist der Auftragnehmer jedoch verpflichtet, etwaige Auswirkungen der geänderten oder zusätzlichen Leistung auf die vereinbarten Termine in begründeter Weise in schriftlicher Form gegenüber dem Auftraggeber anzuzeigen. Ferner ist der Auftragnehmer auch in diesem Fall verpflichtet, mit der Abrechnung seiner Leistungen anzugeben, inwiefern die von ihm erbrachten geänderten oder zusätzlichen Leistungen vom vertraglichen Leistungssoll abweichen.

14.2 Ausführung von Planungsleistungen für Nachtragsleistungen der bauausführenden Unternehmer

Der Auftraggeber ist in der Regel verpflichtet, den bauausführenden Unternehmern für jedwede geänderten oder zusätzlichen Leistungen zunächst die geänderte Planung (insbes. Leistungsbeschreibung und Nachtragsleistungsverzeichnis) zu übergeben. Insbesondere vor diesem Hintergrund vereinbaren die Parteien – vor allem zur Vermeidung etwaiger Behinderungen der bauausführenden Unternehmen – dass der Auftragnehmer sich verpflichtet, erforderliche Planungsleistungen (inklusive Nachtragsleistungsverzeichnis) für etwaige vom Auftraggeber begehrte Änderungen des vereinbarten Werkerfolgs, für Änderungen zur Erreichung des vereinbarten Werkerfolgs, Leistungsänderungen und / oder Zusatzleistungen im Zusammenhang mit den vom Auftraggeber abgeschlossenen Bau- und Werkverträgen unverzüglich zu erbringen.

Im Falle einer Änderung des mit dem Auftragnehmer vereinbarten Werkerfolgs / Vertragsziels durch den Auftraggeber gem. § 650q Abs. 1 BGB i. V. m. § 650b Abs. 1, S. 1, Nr. 1 BGB besteht diese Pflicht des Auftragnehmers jedoch nur, sofern die Ausführung der betreffenden Planungsleistungen für den Auftragnehmer auch zumutbar ist.

Die allgemeinen Leistungsverweigerungsrechte gem. § 275 Abs. 2 und 3 BGB bleiben von dieser Regelung unberührt.

14.3 Unzumutbarkeit

14.3.1 Die Parteien sind sich einig, dass ein etwaiger Einsatz von Nachunternehmern / Subplanern durch den Auftragnehmer nicht zu Lasten des Auftraggebers geht.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, bei Abschluss seiner Nachunternehmerverträge sicherzustellen, dass seine Nachunternehmer über die fachlichen und personellen Kapazitäten verfügen, um zusätzliche und / oder geänderte Leistungen im Zusammenhang mit dem vom Auftragnehmer zu erbringenden Leistungsbild für das vertragsgegenständliche Bauvorhaben zu erbringen.

Der Auftragnehmer kann die Unzumutbarkeit der Ausführung einer vom Auftraggeber begehrten Änderung gem. Ziff. 14.1.1 nicht deshalb gegenüber dem Auftraggeber einwenden und die Ausführung der betreffenden Leistung wegen Unzumutbarkeit verweigern, weil die Ausführung dieser Leistung für einen etwaig vom Auftragnehmer beauftragten Subunternehmer unzumutbar ist, soweit sie für den Auftragnehmer selbst zumutbar ist.

Der Auftragnehmer kann sich zudem insbesondere nicht darauf berufen, zur Erbringung von Leistungen, die in einem engen fachlichen Zusammenhang mit den dem Auftragnehmer übertragenen Leistungen bzw. dem Leistungsbild stehen, nicht ausreichend qualifiziert zu sein, weil er diese Leistungen mithilfe von Nachunternehmern / Subplanern erbringt.

14.3.2 Sollte die Ausführung einer vom Auftraggeber begehrten zusätzlichen oder geänderten Leistung (insbesondere die Ausführung einer vom Auftraggeber begehrten Änderung des vereinbarten Werkerfolgs / der vereinbarten Vertragsziele im Sinne von § 650q Abs. 1 BGB i. V. m. § 650b Abs. 1, S. 1 Nr. 1 BGB) für den Auftragnehmer unzumutbar sein und der Auftragnehmer deshalb nicht verpflichtet sein, die betreffende Leistung selbst auszuführen, so verpflichtet sich der Auftragnehmer, dies dem Auftraggeber unverzüglich, spätestens binnen zweier Werktage nach Zugang des Änderungsbegehrens des Auftraggebers, mitzuteilen.

Ferner verpflichtet sich der Auftragnehmer, für den Fall, dass die Ausführung einer zusätzlichen oder geänderten Leistung für ihn unzumutbar sein sollte und er deshalb die betreffende Leistung nicht selbst oder durch Nachunternehmer ausführen sollte,

14.3.2.1 alle Handlungen vorzunehmen und zu unterlassen sowie sämtlichen Mitwirkungshandlungen nachzukommen, die erforderlich sind, um die betreffende geänderte oder zusätzliche Leistung durch einen vom Auftraggeber beauftragten Dritten ausführen zu lassen. Hierzu gehört insbesondere auch – soweit dem Auftragnehmer vorliegend – die unverzügliche Übermittlung aller für die Ausführung der betreffenden Leistungen durch einen Dritten notwendigen Informationen, Unterlagen und Planstände an den Auftraggeber und zwar digital in bearbeitbarer Form, im Format .dwg sowie zusätzlich im Format .pdf.

14.3.2.2 mit einem etwaig vom Auftraggeber mit der Ausführung der betreffenden Leistung beauftragten Dritten zu kooperieren, seine Leistungen mit denen des Dritten zu koordinieren und die von diesem Dritten erbrachten Leistungen in seine eigenen Leistungen zu integrieren

14.3.2.3 dem Dritten auch schon vor Abnahme der Leistungen des Auftragnehmers etwaig erforderliche Eingriffe in die Leistungen des Auftragnehmers zur Ausführung der betreffenden geänderten oder zusätzliche Leistung zu gestatten und dem Dritten zu gestatten, Veränderungen an den Leistungen des Auftragnehmers vorzunehmen, die zur Ausführung der betreffenden geänderten oder zusätzliche Leistung erforderlich sind

14.3.2.4 etwaig gegenüber Dritten / Behörden erforderliche Bestätigungen über die ordnungsgemäße oder den anerkannten Regeln der Technik entsprechende Ausführung der Leistungen, an deren Planung oder Überwachung der Auftragnehmer im Rahmen der ihm vertraglich übertragenen Leistungen mitgewirkt hat, einheitlich abzugeben, also auch für die von einem etwaigen Dritten erbrachten Teile dieser Leistungen. Soweit hierfür zusätzliche Prüfungen des Auftragnehmers erforderlich sein sollten, verpflichtet sich der Auftragnehmer diese vorzunehmen und erhält hierfür eine zusätzliche Vergütung auf Basis des tatsächlich erforderlichen Stundenaufwands zu den vertraglich

vereinbarten Stundensätzen, wobei auch insoweit die vertraglich vereinbarten Abrechnungsmodalitäten für Stundenlohnabrechnungen vom Auftragnehmer einzuhalten sind

14.3.2.5 auch die Objektüberwachung bei der baulichen Umsetzung der betreffenden Planungsleistungen Dritter durchzuführen, sofern der Auftragnehmer auch mit Leistungen der Objektüberwachung beauftragt ist. Soweit hierfür ein zusätzlicher Aufwand auf Seiten des Auftragnehmers anfällt, erhält der Auftragnehmer hierfür eine zusätzliche Vergütung auf Basis des tatsächlich erforderlichen Stundenaufwands zu den vertraglich vereinbarten Stundensätzen, wobei auch insoweit die vertraglich vereinbarten Abrechnungsmodalitäten für Stundenlohnabrechnungen vom Auftragnehmer einzuhalten sind.

Die Verpflichtungen des Auftragnehmers gemäß Ziff. 14.3.2.4 und Ziff. 14.3.2.5 bestehen nicht, soweit der Auftragnehmer nicht über die erforderliche Qualifikation zur Erfüllung dieser Verpflichtungen verfügt oder diese Leistungen für den Auftragnehmer unzumutbar sein sollten.

14.3.3 Soweit sich der Auftragnehmer darauf berufen sollte, dass die Ausführung einer begehrten Änderung des vereinbarten Werkerfolgs / der vereinbarten Vertragsziele im Sinne von § 650q Abs. 1 BGB i. V. m. § 650b Abs. 1, S. 1 Nr. 1 BGB aus betriebsinternen Vorgängen für ihn nicht zumutbar sei, trägt der Auftragnehmer hierfür die Darlegungs- und Beweislast.

14.3.4 Soweit sich der Auftragnehmer darauf berufen sollte, dass die Ausführung einer begehrten Änderung des vereinbarten Werkerfolgs / der vereinbarten Vertragsziele im Sinne von § 650q Abs. 1 BGB i. V. m. § 650b Abs. 1, S. 1 Nr. 1 BGB für ihn aus anderen als betriebsinternen Vorgängen nicht zumutbar sei, so trägt der Auftragnehmer auch hierfür die Darlegungs- und Beweislast.

14.3.5 Die allgemeinen Leistungsverweigerungsrechte gem. § 275 Abs. 2 und 3 BGB bleiben von den Regelungen in Ziff. 14.3.1. bis 14.3.4. unberührt.

14.4 Anordnungsrecht des Auftraggebers

14.4.1 Sollte zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer streitig sein, ob dem Grunde nach eine zusätzliche oder geänderte Leistung des Auftragnehmers vorliegt, so ist der Auftragnehmer – unbeschadet seiner ohnehin bestehenden Leistungsverpflichtung soweit es sich um eine schon vertraglich geschuldete Leistung handelt – jedenfalls auch dann verpflichtet, die betreffende Leistung auszuführen, wenn zuvor keine Einigung zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber darüber, ob dem Grunde nach eine zusätzliche oder geänderte Leistung vorliegt, erzielt wurde, sofern der Auftraggeber die Ausführung der betreffenden Leistung in Textform anordnet. Ein Leistungsverweigerungsrecht des Auftragnehmers besteht in diesem Falle nicht.

Sollte es sich bei der vom Auftragnehmer daraufhin ausgeführten Leistung um eine geänderte oder zusätzliche Leistung handeln, so erhält der Auftragnehmer hierfür eine zusätzliche Vergütung unter den Voraussetzungen und nach Maßgabe der Ziff. 14.5.

Es besteht jedoch Einigkeit, dass bloße Konkretisierungen der vereinbarten Vertragsziele keine geänderten oder zusätzlichen Leistungen des Auftragnehmers darstellen.

14.4.2 Im Übrigen richtet sich das Anordnungsrecht des Auftraggebers, für den Fall, dass die Parteien keine Einigung nach § 650q Abs. 1 BGB i.V.m. § 650b Abs. 1 BGB erzielen können nach 650q Abs. 1 BGB i.V.m § 650b Abs. 2 BGB, wobei hiervon abweichend Folgendes vereinbart wird:

14.4.2.1 Die Frist von 30 Tagen gem. § 650q Abs. 1 BGB i. V. m. § 650b Abs. 2, S. 1 BGB wird auf 15 Tage verkürzt, soweit der Auftraggeber eine Änderung des vereinbarten Werkerfolgs / der vereinbarten Vertragsziele (§ 650q Abs. 1 BGB i. V. m. § 650b Abs. 1, Nr. 1 BGB) begehrt.

14.4.2.2 Die Frist von 30 Tagen gem. § 650q Abs. 1 BGB i. V. m. 650b Abs. 2, S. 1 BGB wird auf 14 Tage verkürzt, soweit der Auftraggeber eine Änderung zur Erreichung des vereinbarten Werkerfolgs / der vereinbarten Vertragsziele (§ 650q Abs. 1 BGB i. V. m. § 650b, Abs. 1, Nr. 2 BGB) begehrt.

14.4.2.3 Für den Fall, dass es bei Abwarten der verkürzten Fristen gem. Ziff. 14.4.2.1 und 14.4.2.2 zu einer Störung oder Behinderung des Planungs- oder Bauablaufs oder gar einem Baustillstand kommt, wird die jeweilige Frist weiter, nämlich auf 5 Tage verkürzt.

14.4.2.4 Wenn nach den konkreten Umständen davon auszugehen ist, dass keine Einigung nach 650q Abs. 1 BGB i.V.m § 650b Abs. 1 BGB erzielt wird oder eine solche Einigung endgültig gescheitert ist, ist die Frist gem. 650q Abs. 1 BGB i.V.m § 650b Abs. 2, S. 1 BGB bzw. die Frist nach den Ziff. 14.4.2.1 bis 14.4.2.3 nicht abzuwarten. In diesen Fällen entsteht das Anordnungsrecht des Auftraggebers gem. 650q Abs. 1 BGB i.V.m § 650b Abs. 2 BGB vielmehr sofort.

14.4.3. Darüber hinaus wird auf das Anordnungsrecht nach Ziff. 14.1.6. verwiesen.

14.5 Vergütung von zusätzlichen und geänderten Leistungen

Soweit der Auftragnehmer zusätzliche oder geänderte Leistungen erbringt, die vom ursprünglichen Leistungssoll des Auftragnehmers nicht erfasst sind und auch nicht auf eigene Planungsversäumnisse des Auftragnehmers, sondern auf eine vom Auftraggeber begehrte zusätzliche oder geänderte Leistung (insbesondere die Ausführung einer vom Auftraggeber begehrten Änderung des vereinbarten Werkerfolgs / der vereinbarten Vertragsziele im Sinne von § 650q Abs. 1 BGB i. V. m. § 650b Abs. 1, S. 1 Nr. 1 BGB oder einer vom Auftraggeber begehrten Änderung zur Erreichung des vereinbarten Werkerfolgs / der vereinbarten Vertragsziele im Sinne von § 650q Abs. 1 BGB i. V. m. § 650b Abs. 1, S. 1 Nr. 2 BGB) zurückzuführen sind, vereinbaren Auftraggeber und Auftragnehmer, dass sich die Vergütung des Auftragnehmers für solche zusätzlichen oder geänderten Leistungen auf Basis des für die Ausführung dieser Leistungen tatsächlich erforderlichen Aufwands zu den vertraglich vereinbarten Stundensätzen ermittelt. Auch im Übrigen sind die vertraglich vereinbarten Abrechnungsmodalitäten für Stundenlohnabrechnungen vom Auftragnehmer einzuhalten.

14.6 Abschlagsforderung des Auftragnehmers gemäß § 650q Abs. 2 BGB i. V. m. § 650c Abs. 3, S. 1 BGB

Vorsorglich, für den Fall, dass dem Auftragnehmer das Recht nach § 650q Abs. 2 i. V. m. § 650c Abs. 3, S. 1 BGB überhaupt zustehen sollte, vereinbaren Auftragnehmer und Auftraggeber Folgendes:

14.6.1 Soweit schon dem Grunde nach kein Anspruch des Auftragnehmers wegen einer zusätzlichen oder geänderten Leistung besteht, besteht Einigkeit, dass § 650c Abs. 3, S. 1 BGB keine Anwendung findet.

Dies gilt auch soweit die Forderung des Auftragnehmers wegen der geänderten oder zusätzlichen Leistung nicht prüfbar ist.

14.6.2 Die Möglichkeit des Auftragnehmers, 80 Prozent einer in einem Angebot nach § 650q Abs. 1 BGB i. V. m. § 650b Abs. 1, S. 2 BGB genannten Mehrvergütung als Abschlagszahlung gem. § 650q Abs. 2 BGB i. V. m. § 650c Abs. 3, S. 1 BGB zu verlangen, besteht jedenfalls nur Zug-um-Zug gegen Stellung einer Bürgschaft (nachfolgend „Überzahlungsbürgschaft“ genannt) in Höhe von 110% der vom Auftragnehmer als Abschlagszahlung nach § 650q Abs. 2 BGB i. V. m. § 650c Abs. 3, S. 1 BGB verlangten Mehrvergütung. Dies gilt nicht, soweit der Auftraggeber schriftlich auf die Stellung einer solchen Überzahlungsbürgschaft verzichtet hat, wozu der Auftraggeber berechtigt ist.

Diese Überzahlungsbürgschaft dient allein der Sicherung etwaiger Ansprüche des Auftraggebers gegen den Auftragnehmer gem. § 650q Abs. 2 BGB i. V. m. § 650c Abs. 3, S. 3 BGB. Die Bürgschaftsurkunde muss diesen Sicherungszweck ausdrücklich enthalten.

Die Überzahlungsbürgschaft muss schriftlich, unbedingt, unwiderruflich und unbefristet sein und durch ein in Deutschland zugelassenes Kreditinstitut oder eine in Deutschland zugelassene Versicherungsgesellschaft mit allgemeinem Gerichtsstand in Deutschland erfolgen. In der Überzahlungsbürgschaft muss die Einrede der Vorausklage ausgeschlossen sein. Die Überzahlungsbürgschaftsurkunde darf die Einschränkung enthalten, dass der Bürge Zahlungen nur dann an den Auftraggeber leisten muss, soweit der Auftragnehmer den Anspruch des Auftraggebers gem. § 650q Abs. 2 BGB i. V. m. § 650c Abs. 3, S. 3 BGB anerkannt hat oder der Auftragnehmer durch vorläufig vollstreckbares Urteil zur Rückzahlung und / oder Zahlung von Zinsen gem. § 650q Abs. 2 BGB i. V. m. § 650c Abs.3, S. 3 BGB verurteilt worden ist und die Voraussetzungen vorliegen, unter denen die Zwangsvollstreckung begonnen werden darf. Die Überzahlungsbürgschaft muss zudem die Erklärung des Bürgen enthalten, dass die Ansprüche aus der Bürgschaft nicht vor den durch die Bürgschaft abgesicherten Ansprüchen verjähren, spätestens jedoch in einer Frist von 30 Jahren. Ferner hat die Überzahlungsbürgschaftsurkunde zu enthalten, dass nach Abschluss des Bürgschaftsvertrags geschlossene Vereinbarungen über die Verjährung der durch die Bürgschaft abgesicherten Ansprüche nur dann für den Bürgen bindend sind, wenn solche Vereinbarungen mit der schriftlichen Zustimmung des Bürgen erfolgen. Auf den Überzahlungsbürgschaftsvertrag darf ausschließlich deutsches Recht anwendbar sein. Die Überzahlungsbürgschaftsurkunde muss zudem als Gerichtsstand für sämtliche Streitigkeiten im Zusammenhang mit der Bürgschaft Frankfurt am Main bezeichnen.

Soweit der Sicherungsfall nicht mehr eintreten kann, ist die Überzahlungsbürgschaft vom Auftraggeber an den Auftragnehmer zurückzugeben oder gegenüber dem Bürgen zu enthaften.

Der Auftraggeber hat dem Auftragnehmer zudem die üblichen Kosten – maximal aber die dem Auftragnehmer tatsächlich entstandenen Kosten – der Überzahlungsbürgschaft der Bürgschaftssumme pro Jahr zu erstatten, soweit die vom Auftragnehmer als Abschlagszahlung nach § 650q Abs. 2 BGB i. V. m. § 650c Abs. 3, S. 1 BGB verlangte Mehrvergütung für die jeweiligen zusätzlichen oder geänderten Leistungen der Höhe nach berechtigt war. Der Auftragnehmer verpflichtet sich insoweit, dem Auftraggeber einen Nachweis über die ihm für die Überzahlungsbürgschaft entstandenen Kosten zu übergeben.

14.7 <u>Einstweiliges Verfügungsverfahren nach § 650d</u>

Da derzeit unklar ist, ob § 650d BGB entgegen dem Wortlaut des § 650q BGB auch für den Architekten- und Ingenieurvertrag Anwendung findet, vereinbaren Auftraggeber und Auftragnehmer für den Fall, dass dem so sein sollte vorsorglich, dass in diesem Fall das Recht des Auftraggebers und Auftragnehmers den Erlass einer einstweiligen Verfügung nach § 650d BGB zu beantragen durch diese Vertragsbedingungen nicht berührt wird.

14.8 Fortgeltung des Vertrages für Nachtragsleistungen

Die Bedingung des Vertrages nebst dieser Zusätzlichen Vertragsbedingungen gelten auch für Nachtragsleistungen.

15 Vereinbarungen zu einem Baubudget

Sollte zwischen den Parteien durch gesonderte vertragliche Abrede ein Baubudget für die auszuführenden Leistungen vereinbart sein, gelten die nachfolgenden Bestimmungen:

15.1 Der Auftragnehmer hat einen verbindlichen Kostenrahmen (Baubudget) als Kostenobergrenze zwingend einzuhalten. Die Einhaltung dieses Baubudgets stellt eine Leistung des Auftragnehmers und ein vereinbartes Vertragsziel dar, zu deren Erfüllung der Auftragnehmer verpflichtet ist. Insoweit ist der Auftragnehmer verpflichtet, seine eigenen Leistungen so zu erbringen, dass das Baubudget eingehalten wird und auch gegenüber den weiteren Projektbeteiligten auf die Einhaltung dieses Baubudgets hinzuwirken.

15.2 Hält der Auftragnehmer das vorgegebene Baubudget (oder einzelne darin eingegangene Teilkosten mit dem entsprechenden Teilbudget) auch bei strikter Beachtung des Gebotes der Wirtschaftlichkeit nicht für auskömmlich, so hat er den Auftraggeber darüber (auch schon vor Baubeginn) schriftlich unter Angabe der Gründe zu unterrichten und in Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber und ggf. anderen Projektbeteiligten Vorschläge zu erarbeiten, wie das Budget unter Einhaltung der weiteren vereinbarten Vertragsziele eingehalten werden kann. Dabei hat der Auftragnehmer darzulegen, wie sich die Verwirklichung der Vorschläge auf Qualitäten (insbesondere auch Wirtschaftlichkeit, spätere Unterhaltung, Wartung und Betrieb) und Quantitäten sowie Termine und Fristen auswirken würde. Sämtliche Kostenermittlungen müssen nach der zum Vertragsschluss geltenden DIN 276 und der AVA-Richtlinie (Anlage 2) erstellt werden.

15.3 Wird für den Auftragnehmer erkennbar, dass die vereinbarten oder ermittelten und mit dem Auftraggeber abgestimmten Baukosten der gewerk- und anlagenbezogenen Kostengruppen bei der weiteren Verfolgung der bisherigen Planung oder nach dem Ergebnis der Ausschreibung einzelner Gewerke nicht eingehalten werden (können), so hat der Auftragnehmer den Auftraggeber unverzüglich schriftlich hierüber sowie über die Gründe für die Abweichung und die voraussichtlichen Mehrkosten zu unterrichten, die Mehrkosten zu begründen und sämtliche möglichen Handlungs- und Planungsalternativen (Einsparungsmöglichkeiten) – möglichst unter Beibehaltung der vereinbarten Vertragsziele – schriftlich aufzuzeigen. Die Verpflichtung des Auftragnehmers, den Auftraggeber auch sonst auf mögliche Einsparungsmöglichkeiten hinzuweisen, bleibt davon unberührt. Dies gilt auch, wenn Änderungen des vereinbarten Werkerfolgs / der vereinbarten Vertragsziele, Zusatz- und Änderungswünsche des Auftraggebers zu einer Verteuerung zu führen drohen.

15.4 Der Auftraggeber ist zur Anpassung des vorgegebenen Kostenrahmens / Baubudgets verpflichtet, wenn die von ihm freigegebene Planung dies erforderlich macht und er vom Auftragnehmer vor der Freigabe der entsprechenden Planung auf die infolge der Planfreigabe das Baubudget übersteigenden Kosten schriftlich hingewiesen wurde oder wenn nach erfolgter Planfreigabe Planungsänderungen vom Auftraggeber gefordert werden, die zu einer Übersteigung des Baubudgets führen. Der Auftragnehmer hat auch insoweit auf die veränderten Kostenauswirkungen unverzüglich hinzuweisen.

16 Abrechnung, Zahlungspflicht des Auftraggebers

16.1 Das Honorar für die beauftragten Leistungen wird fällig, wenn der Auftraggeber die Leistungen des Auftragnehmers abgenommen hat oder die Abnahme nach § 641 Abs. 2 entbehrlich ist und der Auftragnehmer dem Auftraggeber eine prüffähige Honorarrechnung für diese Leistungen überreicht hat.

16.2 Abschlagszahlungen können zu den vereinbarten Zeitpunkten oder in angemessenen zeitlichen Abständen für nachgewiesene Leistungen gefordert werden. Ab Beginn der Leistungen der Leistungsphase 5 i. S. d. HOAI können Abschlagszahlungen vierteljährlich für nachgewiesene Leistungen angefordert werden.

Abschlagsforderungen des Auftragnehmers sind fällig 30 Tage nach Zugang der entsprechenden prüffähigen Abschlagsrechnung. Die Ausführung der abgerechneten Leistungen ist hierbei durch eine Aufstellung nachzuweisen, durch die eine rasche und sichere Beurteilung der Leistung ermöglicht wird.

16.3 Die Schlusszahlung ist alsbald nach Prüfung und Feststellung der vom Auftragnehmer übergebenen prüffähigen Schlussrechnung zu leisten, spätestens 30 Tage nach deren Zugang im Original beim Auftraggeber. Die Prüfung der Schlussrechnung ist nach Möglichkeit zu beschleunigen.

Ist der Auftragnehmer mit mehr als zehn Objekten im Sinne der HOAI beauftragt, so beträgt die Frist für die Prüfung der Schlussrechnung und Fälligkeit der Schlusszahlung abweichend vom vorstehenden Absatz 60 Tage anstatt 30 Tagen.

16.4 Ein Zurückbehaltungsrecht des Auftraggebers wegen mangelhafter Leistung bleibt unberührt.

16.5 Nachforderungen nach einer erteilten Schlussrechnung sind ausgeschlossen, wenn der Auftraggeber hierauf entsprechende Zahlungen geleistet hat und er davon ausgehen durfte, dass der Auftragnehmer mit der Schlussrechnung eine endgültige Bewertung und Abrechnung seiner Leistungen vorgenommen hat.

17 Kündigung des Vertrages durch den Auftraggeber

17.1 Ein wichtiger Grund, der den Auftraggeber zur außerordentlichen Kündigung des Vertragsverhältnisses berechtigt, liegt insbesondere vor, wenn

17.1.1 eine Überschreitung von Zwischen- oder Fertigstellungsterminen durch den Auftragnehmer schuldhaft verursacht worden ist und der Auftraggeber den Auftragnehmer zuvor erfolglos eine angemessene Frist zur Abhilfe unter Androhung der außerordentlichen Kündigung für den Fall der Fristversäumung gesetzt hat oder

17.1.2 der Auftragnehmer einen vertraglich vereinbarten Beginntermin schuldhaft nicht einhält und mit der Ausführung seiner Leistungen auch innerhalb einer vom Auftraggeber gesetzten angemessenen Frist zur Abhilfe unter Androhung der außerordentlichen Kündigung für den Fall der Fristversäumung nicht beginnt oder

17.1.3 das Vertrauensverhältnis zwischen den Parteien auf Grund nach Vertragsschluss eingetretener Umstände erheblich gestört ist, oder andere tatsächliche Umstände vorliegen, auf Grund derer dem Auftraggeber ein Festhalten am Vertrag nicht mehr zugemutet werden kann oder

17.1.4 der Auftragnehmer seine Zahlungen i.S.d. § 17 Abs. 2 InsO eingestellt hat oder

17.1.5 der Auftragnehmer die Eröffnung des Insolvenzverfahrens über sein Vermögen beantragt hat oder

17.1.6 das Insolvenzverfahren über das Vermögen des Auftragnehmers eröffnet oder die Eröffnung mangels Masse abgelehnt wird

17.1.7 die Leistungsfähigkeit des Auftragnehmers aus anderen Gründen so beeinträchtigt ist, dass ein Vertrauen in seine Möglichkeit zur vertragsgerechten Erfüllung nicht mehr besteht und der Auftraggeber dem Auftragnehmer zuvor erfolglos eine angemessene Frist zur Abhilfe unter Androhung der außerordentlichen Kündigung für den Fall der Fristversäumung gesetzt hat oder

17.1.8 der Auftragnehmer auf Anforderung die verlangte Berufshaftpflichtversicherung nicht nachweist bzw. der Versicherungsschutz nicht weiter fortbesteht und der Auftraggeber dem Auftragnehmer zuvor erfolglos eine angemessene Frist zur Abhilfe unter Androhung der außerordentlichen Kündigung für den Fall der Fristversäumung gesetzt hat oder

17.1.9 die beteiligten Behörden die geplante Maßnahme nicht genehmigen oder

17.1.10 das vertraglich vereinbarte Gesamtbudget für das Projekt unter Berücksichtigung der weiteren Vertragsziele nicht eingehalten werden kann.

17.2 Wird der Vertrag aus einem wichtigen Grund gekündigt, so sind nur die bis dahin tatsächlich vertragsgemäß erbrachten Leistungen, soweit sie von dem Auftraggeber verwertet werden können, zu vergüten. Schadenersatzansprüche des Auftraggebers bleiben davon unberührt.

17.3 Die Kündigung des Auftraggebers kann auf einen abgrenzbaren Teil der vom Auftragnehmer geschuldeten Leistungen beschränkt werden (Teilkündigung).

Auftragnehmer und Auftraggeber sind insoweit einig, dass als ein solcher abgrenzbarer Teil zumindest sämtliche dem Auftragnehmer beauftragten Leistungen einer Leistungsphase im Sinne der HOAI insgesamt anzusehen sind. D.h. jedenfalls alle dem Auftragnehmer beauftragten Leistungen der Leistungsphase 3 im Sinne der HOAI stellen zum Beispiel einen abgrenzbaren Teil der vom Auftragnehmer geschuldeten Leistungen dar, sofern der Auftragnehmer z. B. mit den Leistungen der Leistungsphasen 1 bis 4 im Sinne der HOAI beauftragt ist, so dass der Auftraggeber – sofern die weiteren Voraussetzungen hierfür vorliegen – in diesem Fall berechtigt wäre, eine Teilkündigung beschränkt auf die dem Auftragnehmer beauftragten Leistungen der Leistungsphase 3 im Sinne der HOAI zu erklären.

Ob darüber hinaus auch einzelne Grundleistungen einer Leistungsphase im Sinne der HOAI als abgrenzbarer Teil der vom Auftragnehmer geschuldeten Leistungen anzusehen sind, ist einer Einzelfallbetrachtung vorbehalten.

17.4 Der Auftragnehmer hat im Falle einer ordentlichen Kündigung gem. § 648 BGB keinen Anspruch auf entgangenen Gewinn, soweit ihm im zeitlichen Zusammenhang mit der Kündigung (binnen 2 Monaten nach Wirksamwerden der Kündigung) Ersatz– oder Nachtragsauftrag angeboten wird.

17.5 Die Kündigung bedarf der Schriftform.

17.6 Ist der Vertrag durch Kündigung beendet, haben beide Parteien seine Abwicklung nach Möglichkeit zu fördern und die nötigen Auskünfte zu erteilen.

17.7 Sollte ein Fall des § 650p Abs. 2 BGB vorliegen, vereinbaren Auftragnehmer und Auftraggeber, dass das Kündigungsrecht des Auftraggebers gem. § 650r Abs. 1 BGB nicht vor Ablauf von 8 Wochen erlischt. Insoweit ist der Besonderheit Rechnung zu tragen, dass der Auftraggeber nach Vorlage der Unterlagen gem. § 650p Abs. 2 BGB diverse Gremien einzubinden hat, um zu entscheiden, ob das vertragsgegenständliche Projekt realisiert wird oder nicht.

18 Kündigung durch den Auftragnehmer

18.1 Der Auftragnehmer kann den Vertrag nur aus wichtigem Grunde kündigen.

18.2 Die Kündigung ist schriftlich zu erklären. Sie ist erst zulässig, wenn der Auftragnehmer dem Auftraggeber ohne Erfolg schriftlich eine angemessene Frist zur Vertragserfüllung gesetzt und erklärt hat, dass er nach fruchtlosem Ablauf der Frist den Vertrag kündigen werde. In dem Kündigungsschreiben sind – zur Wirksamkeit der außerordentlichen Kündigung – die maßgebenden tatsächlichen Umstände darzulegen, auf welche der Auftragnehmer seine außerordentliche Kündigung stützt.

18.3 Ein etwaiges außerordentliches Kündigungsrecht des Auftragnehmers wegen eines etwaigen Zahlungsverzugs des Auftraggebers besteht frühestens nach Ablauf einer dem Auftraggeber erfolglos gesetzten 3-wöchigen schriftlichen Nachfrist des Auftragnehmers zur Zahlung der fälligen, jedoch vom Auftraggeber nicht gezahlten Vergütung, sofern der Auftragnehmer gleichzeitig erklärt hat, dass er den Vertrag nach Ablauf der dem Auftraggeber gesetzten Nachfrist zur Zahlung der offenen Vergütung kündigen werde.

Darüber hinaus ist ein etwaiges außerordentliches Kündigungsrecht des Auftragnehmers wegen eines Zahlungsverzugs des Auftraggebers jedenfalls bis zum Ablauf eines Zeitraums von 2 Wochen nach Beendigung eines etwaigen einstweiligen Verfügungsverfahrens gemäß § 650d BGB – soweit dieses entgegen § 650q BGB auch für Architekten- und Ingenieurverträge Anwendung finden sollte – ausgeschlossen, soweit es sich um ein einstweiliges Verfügungsverfahren über die Vergütungsanpassung gem. § 650q Abs. 2 i. V. m. § 650c BGB handeln sollte und der Auftraggeber dieses einstweilige Verfügungsverfahren innerhalb der vertraglichen Zahlungsfrist für die betreffende Abschlagszahlung eingeleitet hat.

18.4 Sollte ein Fall des § 650p Abs. 2 BGB vorliegen, vereinbaren Auftragnehmer und Auftraggeber, dass die angemessene Frist nach § 650r Abs. 2 BGB nicht unter 8 Wochen beträgt. Auch insoweit ist der Besonderheit Rechnung zu tragen, dass der Auftraggeber nach Vorlage der Unterlagen gem. § 650p Abs. 2 BGB diverse Gremien einzubinden hat, um zu entscheiden, ob das vertragsgegenständliche Projekt realisiert wird oder nicht.

19 Berufshaftpflicht des Auftragnehmers

19.1 Der Auftragnehmer ist verpflichtet, eine Berufshaftpflichtversicherung nachzuweisen und bis zum Ablauf der Verjährungsfristen aufrecht zu erhalten. Die jeweiligen Deckungssummen dieser Versicherung müssen, soweit nichts anderes schriftlich vereinbart ist, mindestens betragen:

- für Schäden am Objekt für Sach- und Vermögensschäden: 1.250.000 Euro, 2-fach maximiert p. a.
- für Personenschäden: 5 Mio. €, 2-fach maximiert p. a.

19.2 Der Auftragnehmer hat den Versicherungsschutz durch Vorlage einer Police oder Versicherungsbestätigung spätestens innerhalb von 2 Wochen nach Vertragsabschluss nachzuweisen, aus der sich der Bestand und die Höhe der Versicherung nebst Versicherungsnummer ergeben. Der Auftragnehmer ist zur sofortigen Anzeige verpflichtet, wenn und soweit der Versicherungsschutz in der vereinbarten Höhe nicht mehr besteht oder in Frage gestellt ist. Dies gilt auch, sofern die pro Versicherungsjahr zur Verfügung stehenden Deckungssummen aufgebraucht sind oder werden.

19.3 Der Auftragnehmer hat erst dann einen Anspruch auf Leistungen des Auftraggebers, wenn er diesem das Bestehen des Versicherungsschutzes nachgewiesen hat.

Der Auftraggeber kann Zahlungen auch von dem Nachweis des Fortbestehens des Versicherungsschutzes abhängig machen.

19.4 Bei Arbeitsgemeinschaften muss Versicherungsschutz in dem in Ziff. 19.1 genannten Umfang für alle Mitglieder bestehen. Für die von ihnen zu erbringenden Tätigkeiten haben auch Dritte, Subunternehmer oder freie Mitarbeiter, ausreichenden Versicherungsschutz nachzuweisen.

20 Urheberrecht

Der Auftragnehmer wird aufgrund des vorliegenden Vertrags Planungen und sonstige Leistungen für das Projekt erbringen [nachfolgend zusammen „Arbeitsergebnisse“]. Diese Arbeitsergebnisse sowie die hiernach zu errichtenden baulichen Anlagen können gegebenenfalls (urheberrechtlich) schutzfähig sein. Der Auftraggeber möchte die Arbeitsergebnisse des Auftragnehmers sowie die hiernach zu errichtenden baulichen Anlagen unter Ausschluss eines jeden Dritten dauerhaft für das vertragsgegenständliche Bauvorhaben, möglicherweise auch in geänderter Form, etwa aufgrund von wirtschaftlichen Erwägungen, verwenden und/oder diese Rechte auf Dritte übertragen. Der Auftraggeber hat insgesamt nur ein bestimmtes Budget zur Verfügung, so dass es für den Auftraggeber von besonderer Bedeutung ist, auch im Hinblick auf etwaige Urheberrechte des Auftragnehmers abschließende Regelungen für die komplette Nutzungsdauer der Arbeitsergebnisse des Auftragnehmers zu treffen. Dies vorausgeschickt, vereinbaren Auftraggeber und Auftragnehmer Folgendes:

20.1 Mit Abschluss dieses Vertrages überträgt der Auftragnehmer die ihm an seinen Leistungen sowie den hiernach zu errichtenden baulichen Anlagen nach dem Urheberrechtsgesetz zustehenden Nutzungsrechte ausschließlich und unwiderruflich sowie räumlich, zeitlich und inhaltlich unbeschränkt auf den Auftraggeber. Mit der Zahlung der festgelegten Vergütung ist die Übertragung der Nutzungsrechte abgegolten. Der Auftraggeber kann die ihm übertragenen Nutzungsrechte auch ohne Zustimmung des Auftragnehmers Dritten einräumen oder an sie übertragen.

20.2 Der Auftragnehmer ist nicht berechtigt, jegliche Unterlagen, die für die im Vertrag genannten Leistungen erstellt wurden, ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Auftraggebers für andere Zwecke als die konkrete Maßnahme zu verwenden, an Dritte weiterzugeben oder zu veröffentlichen. Eine Zuwiderhandlung verpflichtet den Auftragnehmer zum Schadensersatz.

20.3 Der Auftragnehmer ist nicht berechtigt, ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Auftraggebers die beauftragten Leistungen und die daraus resultierende Baumaßnahme bildlich wiederzugeben oder solche Bilder zu veröffentlichen. Eine Zuwiderhandlung verpflichtet den Auftragnehmer zum Schadensersatz.

20.4 Sofern der Auftragnehmer die vorherige schriftliche Zustimmung des Auftraggebers erhalten hat, ist er verpflichtet sich, die in Ziffer 3 und 4 genannten Unterlagen und Bildnisse nur mit Namensangabe des Auftraggebers weiterzugeben oder zu veröffentlichen.

20.5 Der Auftraggeber darf Unterlagen und sonstige Leistungen des Auftragnehmers für das vertragsgegenständliche Gebäude ohne Mitwirkung des Auftragnehmers, unter Wahrung seiner eventuellen Urheberpersönlichkeitsrechten, nutzen und ändern. Dies gilt auch für das fertige Bauwerk.

20.6 Der Auftragnehmer hat nach Bauende die zur Baudurchführung benötigten Unterlagen an den Auftraggeber herauszugeben. Gegen diesen Herausgabeanspruch steht dem Auftragnehmer kein Zurückbehaltungsrecht zu.

20.7 Die vorstehenden Regelungen dieser Ziff. 20 gelten auch im Falle vorzeitiger Beendigung des vorliegenden Vertragsverhältnisses durch Kündigung, Aufhebung oder auf sonstige Weise sowie für den Fall, dass der Vertrag ein Stufen- oder Abrufvertrag ist und der Auftraggeber nicht sämtliche in dem Vertrag genannten Leistungen beauftragt bzw. abruft. Der Auftraggeber ist in diesem Fall berechtigt, die Arbeitsergebnisse des Auftragnehmers ohne Mitwirkung des Auftragnehmers und ohne Zahlung eines weiteren Nutzungsentgeltes, mit oder ohne Hinzuziehung eines Dritten weiter zu nutzen, zu ergänzen, zu ändern, zu vervielfältigen, zu veröffentlichen und zu übertragen und insbesondere das Bauvorhaben fertigzustellen. Die vorstehenden Rechte dieser Ziffer kann der Auftraggeber auch auf einen Dritten übertragen, der die weiteren Planungsleistungen übernimmt. Der Auftragnehmer stimmt der Übertragung bereits jetzt zu.

21 Geheimhaltung, Eigentum

21.1 Alle Zeichnungen, Angaben, Systeme, Betriebsverfahren, Zahlen, Abbildungen und sonstigen Informationen, gleich welcher Art und welchen Ursprungs, die dem Auftragnehmer in Verbindung mit diesem Vertrag übergeben werden oder zur Kenntnis gelangen, sind von ihm streng vertraulich zu behandeln und bleiben Eigentum des Auftraggebers.

21.2 Sie dürfen vom Auftragnehmer ohne Einwilligung des Auftraggebers weder kopiert, veröffentlicht oder Dritten zugänglich gemacht werden, noch zu einem anderen als dem in diesem Vertrag festgelegten Zweck benutzt werden. Der Auftragnehmer wird sein Personal dementsprechend anweisen und verpflichten.

21.3 Der Auftragnehmer wird unaufgefordert alle Unterlagen, Datenträger usw. mit Beendigung der Abwicklung des Vertrages an den Auftraggeber zurückgeben.

21.4 Alle Zeichnungen, Berechnungen, Daten und sonstigen Arbeitsergebnisse, die der Auftragnehmer im Rahmen dieses Vertrages anfertigt, unterliegen dem unumschränkten Eigentums- und Verfügungsrecht des Auftraggebers ohne einen zusätzlichen Vergütungsanspruch.

22 Arbeitsgemeinschaften (ARGE)

22.1 Arbeitsgemeinschaften haben dem Auftraggeber ein zur Vertretung berechtigtes ("federführendes") Mitglied zu benennen und auf dessen Anfordern eine schriftliche Vollmacht auszustellen.

22.2 Das federführende Mitglied ist berechtigt, die Arbeitsgemeinschaft im Namen und für Rechnung der Mitglieder zu vertreten. Beschränkungen seiner Geschäftsführungsbefugnis, die im Verhältnis der Arbeitsgemeinschaftsmitglieder zueinander festgelegt sind, schränken die Vollmacht gegenüber dem Auftraggeber nicht ein.

22.3 Zahlungen werden mit befreiender Wirkung für den Auftraggeber ausschließlich an das federführende Mitglied der Arbeitsgemeinschaft auf ein von ihm zu benennendes Konto oder nach dessen schriftlicher Weisung an Dritte geleistet.

23 Abschließende Bestimmungen

23.1 Der Auftragnehmer ist nur zu einer Aufrechnung mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Forderungen berechtigt.

23.2 Der Auftragnehmer kann seine Forderungen gegen den Auftraggeber nur mit dessen schriftlicher Zustimmung abtreten.

23.3 Für die vertraglichen Beziehungen gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland.

23.4 Als Erfüllungsort gilt – vorbehaltlich abweichender individualvertraglicher Vereinbarungen - Frankfurt am Main.

23.5 Soweit der Auftragnehmer Vollkaufmann im Sinne des Handelsgesetzbuches, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, ist Frankfurt am Main ausschließlicher Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbar ergebenden Streitigkeiten.

23.6 Streitfragen berechtigen die Parteien nur insoweit ihre Mitwirkung an der Vertragserfüllung einzustellen, als ihnen auf Grund vertraglicher oder gesetzlicher Vorschriften ein Zurückbehaltungsrecht zusteht.

23.7 Sofern einzelne Bestimmungen des Vertrages rechtsunwirksam sind oder werden, wird die Wirksamkeit der übrigen Vertragsbestimmungen hierdurch nicht berührt. Für diesen Fall verpflichten sich die Vertragsparteien, die unwirksamen Bestimmungen durch rechtlich zulässige Vereinbarungen zu ersetzen. Entsprechendes gilt beim Vorhandensein von Vertragslücken.

23.8 Änderungen und Ergänzungen des Vertrages bedürfen der Schriftform.

23.9 Der Auftragnehmer verzichtet auf die Geltendmachung von etwaigen Ansprüchen gemäß § 650e BGB, sofern der Auftraggeber entsprechende anderweitige Sicherheit, z. B. durch Bankbürgschaft stellt.

24 Anlagen

Folgende Anlagen sind Bestandteile der Vertragsbedingungen:

- **Anlage 1**: CAD-Richtlinie des Auftraggebers, in der bei Vertragsschluss geltenden Fassung
- **Anlage 2**: AVA-Richtlinie des Auftraggebers, in der bei Vertragsschluss geltenden Fassung

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft
Frankfurt am Main mbH (VGF)
Kurt-Schumacher-Str.8
60311 Frankfurt am Main

Arbeitsanweisung (AAW)
AAW 01/24

Kabel und Leitungen

der Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH

Gültig für:

Org. Einheit	Org. Bezeichnung
NT31	Fahrweg
NT32	Systemtechnik
NT34	Elektrische Anlagen
NT53	Infrastrukturprojekte
NT55	Gebäudemanagement
NA43	Zentrales IT-Management
NK14	Immobilienmanagement

Aktuelle Ausgabe: Version 4.0

	Name	Org. Einheit	Datum	Unterschrift
GBA 17 überarbeitet	Delic, Kristian	NT34.3	28.03.2023	Delic (NT34.3) Digital signiert von Delic DN: cn=Delic, c=DE, o=Licht und Kraft, ou=NT34.3, email=k.delic@vgf-ffm.de Grund: Ich stimme dem Dokument zu Datum: 2024.05.23 15:45:45 +02'00'
Geprüft	Knatz, Dennis	NT34.1	28.05.2024	Dennis Knatz Digital signiert von Dennis Knatz DN: cn=Dennis Knatz, c=DE, o=NT34, ou=NT34.1, email=d.knatz@vgf-ffm.de Ort: NT34.1 Datum: 2024.05.28 09:18:18 +02'00'
Geprüft	Pham, Canh	NT34.2	28.05.2024	Thanh Canh Pham Digital signiert von Thanh Canh Pham DN: cn=Thanh Canh Pham, c=DE, o=NT34.2, ou=NT34, email=t.pham@vgf-ffm.de Datum: 2024.05.28 09:30:39 +02'00'
Geprüft	Albrecht, Bernd	NT32.1		Digital signiert von M. Eidenmüller DN: cn=M. Eidenmüller, c=DE, ou=NT32.11, email=m.eidenmueller@vgf-ffm.de Grund: im Auftrag Datum: 2024.05.29 07:36:03 +02'00'
Geprüft	Pöhlmann, Patrick	NT32.2		Digital signiert von Pöhlmann Patrick DN: cn=Pöhlmann Patrick, c=DE, o=NT32.2, ou=Signaltechnik, email=p.poehlmann@vgf-ffm.de Datum: 2024.08.07 11:05:01 +02'00'

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft
Frankfurt am Main mbH (VGF)
Kurt-Schumacher-Str.8
60311 Frankfurt am Main

Geprüft	Eller, Tobias	NT32.3		Digital signiert von e261 DN: cn=e261, ou=NT32, email=t.eller@vgf-ffm.de Datum: 2024.08.30 10:38:25 +02'00'
Geprüft	Tiesler, Jürgen	NT53.1		Jürgen Tiesler Digital signiert von Jürgen Tiesler DN: cn=Jürgen Tiesler, c=DE, o=VGF, ou=NT33.1, email=j.tiesler@vgf-ffm.de Grund: Technisch geprüft Ort: NT53.1 Datum: 2024.08.05 15:06:01 +02'00'
Geprüft	i.A. Joanna Günther	NT53.2		r567 Digital signiert von r567 DN: cn=r567, ou=NT53, email=s.rack@vgf-ffm.de Datum: 2024.08.29 10:19:06 +02'00'
Geprüft	Winnefeld, Michael	NT53.3	11.06.2024	Michael Winnefeld Digital signiert von Michael Winnefeld DN: cn=Michael Winnefeld, c=DE, o=VGF, ou=NT53, email=m.winnefeld@vgf-ffm.de Datum: 2024.06.11 15:30:10 +02'00'
Geprüft	Dworatzek, Dirk	NT53.4		Digital signiert von d481 DN: cn=d481, ou=NT53, email=d.dworatzek@vgf-ffm.de Datum: 2024.09.04 08:54:59 +02'00'
Geprüft	Altmeyer, Max	NT55.1		Ort: FFM Datum: 2024.07.16 08:54:47 +02'00'
Geprüft	Wagner, Violand	NT55.2		Digital signiert von WA41 DN: cn=WA41, ou=IT55, email=v.wagner@vgf-ffm.de Grund: Freigabe Datum: 2024.09.04 13:16:34 +02'00'
Geprüft	Krauß, Arno	NT55.3		Digital signiert von kc70 DN: cn=kc70, ou=NT55, email=a.krauss@vgf-ffm.de Datum: 2024.10.16 09:40:43 +02'00'
Geprüft	Laska, Paul	NA03		l147 Digital signiert von l147 DN: cn=l147, ou=NA03, email=p.laska@vgf-ffm.de Datum: 2024.10.16 16:49:23 +02'00'
Geprüft	Rosenberg, Lars	NA03		Lars Rosenberg Digital signiert von Lars Rosenberg Datum: 2024.06.13 09:07:02 +02'00'
Gesehen	Heimbürger, Thomas	NBR		Digital signiert von h484 DN: cn=h484, o=NBR, email=T.Heimburger@vgf-ffm.de SN: DC=de, DC=mainova-ag, OU=VGF, OU=NBR, CN=h484, E=T.Heimburger@vgf-ffm.de Grund: Ich stimme dem Dokument durch meine Datum: 2024.06.17 09:29:55 +02'00'
Gesehen	Müller, Knut	NT31		Datum: 2024.11.04 10:06:05 +01'00'
Gesehen	Schmidt, Christian	NT32		Digital signiert von s338 DN: cn=s338, ou=NT32, email=christian.schmidt@vgf-ffm.de Datum: 2024.11.04 14:30:19 +01'00'
Gesehen	Keim, Nico	NT34		Digital signiert von Nico Keim Datum: 2024.05.28 10:58:03 +02'00'
Gesehen	Rack, Sven	NT53		r567 Digital signiert von r567 DN: cn=r567, ou=NT53, email=s.rack@vgf-ffm.de Datum: 2024.08.29 10:19:25 +02'00'
Gesehen	Hoffmann, Jan Rüdiger	NT55		Digital signiert von hb48 DN: cn=hb48, ou=NT55, email=ja.hoffmann@vgf-ffm.de Grund: Ich stimme dem Dokument zu Datum: 2024.10.18 08:07:28 +02'00'
[redacted]	[redacted]	[redacted]		
Gesehen	Stöber, Frank	NK14		Digital signiert von SV95 DN: cn=SV95, ou=NK14, email=F.Stoeber@VGF-FFM.DE Grund: Ich stimme den angegebenen Bedingungen durch meine digitale Signatur in diesem Dokument zu
Freigegeben	Schmidt, Michael	NT3		Michael Schmidt NT3 Digital signiert von SX06 DN: cn=SX06, ou=NT3, email=M.Schmidt@VGF-FFM.DE Datum: 2024.11.05 14:19:27 +01'00' Ort: Kurt-Schumacher-Str. 8, 60311 Frankfurt Datum: 2024.11.01 09:38:40 +01'00'
Freigegeben	Külzer, Stephanie	NT5		r567 Digital signiert von r567 DN: cn=r567, ou=NT53, email=s.rack@vgf-ffm.de Datum: 2024.08.29 10:19:41 +02'00'

Änderungsmanagement:

Version	Datum	Änderung	Org. Einheit
1.0	01.11.2009	Neuerscheinung	Bernd Brandt
2.0	14.12.2018	Absatz 5.4 verbessertes Brandverhalten komplett überarbeitet.	Christian Schmidt
3.0	04.02.2022	Änderungen im gesamten Dokument	Nico Keim

4.0	07.03.2024	Übertragung der Richtlinie in die neue Vorlage AAW sowie Einarbeitung der Stellungnahme von BCL vom 10.02.2023	Kristian Delic

Unterweisung bis 31.08.2024

☒	Unterweisung für den gesamten Geltungsbereich.
☐	Unterweisung für ausgewählte Mitarbeitende plus Information für alle weiteren Mitarbeitenden des Geltungsbereichs, die keiner Unterweisungspflicht unterliegen.

Überarbeitungsturnus: 18 Monate

Aufbewahrungsfrist:

Fünf Jahre nach Ablauf der Gültigkeit der Arbeitsanweisung.

Inhaltsverzeichnis

1 Geltungsbereich und Grundlage 6

1.1 Geltungsbereich 6

1.2 Normative Grundlagen & besondere Anforderungen 7

2 Kabel- und Leitungsrichtlinie 7

2.1 Abkürzungen 7

2.2 Kabel 8

2.2.1 Anforderungen an Kabel 8

2.2.2 Lagerung, Transport und Installation von Kabeln 8

2.2.3 Korrosion und Streuströme 8

2.3 Brandschutz 8

2.3.1 Kabelanlagen in Flucht- und Rettungswegen 9

2.3.2 Kabelschott 9

2.3.3 Brandklassen 12

2.3.4 Brandverhalten von Kabeln 13

2.4 Prüfungen 14

2.5 LWL-Abnahme 15

2.6 Kabeltrassen und Verlegesysteme 15

2.7 Leitungen im Oberleitungs- und Stromabnehmerbereich der VGF 15

2.8 Kabelschirmungen / Elektromagnetische Verträglichkeit 15

2.9 Nagetierschutz 16

2.10 Kabelverbindungen 16

2.11 Nicht mehr benötigte Kabel 16

2.12 Datenblätter und Herstellerangaben 16

2.13 Asbestbelastete Installationsflächen 16

2.14 Plandokumentationen 17

2.15 Schlussvermessung 17

2.16 Kennzeichnung von Kabeln 17

2.17 Errichterbescheinigung 18

3 Unterweisung 18

4 Schlussbestimmungen 18

1 Geltungsbereich und Grundlage

Diese Arbeitsanweisung dient dazu, die Anforderungen an zu verwendende Kabel und Leitungen sowie der zugehörigen Verlegesysteme zu definieren, die zum Erreichen des hohen Qualitätsstandards bei Baumaßnahmen an den elektrischen Anlagen der VGF maßgebend sind.

Sie ist für alle Mitarbeitende des festgelegten Geltungsbereiches der Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (im Folgenden VGF genannt) verbindlich.

Spezifische Angaben zur Ausführung von Verkabelungen über geltende Normen hinaus, obliegen den jeweiligen Fachbereichen.

1.1 Geltungsbereich

Diese Richtlinie gilt für Kabel und Leitungen – nachfolgend unter dem Begriff Kabel zusammengefasst, welche in den Bauwerken der VGF für die folgenden Zwecke eingesetzt werden:

- Verkabelung von Licht- und Kraftanlagen (Elektroanlagen der Spannungsebene von 230V/400V, Wechsel- bzw. Drehstrom)
- Verkabelung von Fernmelde- und Informationseinrichtungen
- Verkabelung von signal- und nachrichtentechnischen Anlagen
- Verkabelung von elektrischen Anlagen der zentralen Leittechnik
- Verkabelung von elektrischen Anlagen von Nahverkehrs-Gleichstrombahnen (Elektroanlagen der Spannungsebene bis zu 750V Gleichspannung)
- Verkabelung von elektrischen Anlagen des Gebäudemanagements
- Verkabelung von elektrischen Anlagen für fördertechnische Anlagen

Diese Richtlinie gilt sowohl für die Errichtung von Neuanlagen als auch für die Erweiterung oder Veränderung von Bestandsanlagen.

Elektroinstallationen Dritter im Bereich der VGF:

- Installationen in beispielsweise gewerblich vermieteten Räumen der VGF, sind gemäß dieser Richtlinie durchzuführen
- Kabelinstallationen, die durch Dritte veranlasst werden, bedürfen vor Ausführungsbeginn der schriftlichen Genehmigung (in Textform) der VGF
- Die Wartung und Instandhaltung dieser Installationen liegt im Verantwortungsbereich des Betreibers und ist entsprechend den technischen Anforderungen, dem VGF-Anlagenbetreiber dokumentiert unaufgefordert vorzulegen
- Die Schnittstelle der Anlagenbetreiber ist die Zugangsklemme am Elektroverteiler Dritter

1.2 Normative Grundlagen & besondere Anforderungen

Bei der Errichtung und dem Betrieb von elektrischen Anlagen sind die zutreffenden allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

Für die elektrische Anlage im Haltestellenbereich von Gleichstrombahnen gilt die Vermutungswirkung, dass neben der BOStrab und der TRStrab EA u.a. auch die Normen der Reihe VDE und die VDV-Schriften zu den allgemein anerkannten Regeln der Technik zählen.

Grundsätzlich sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik (d. h. entsprechende Gesetze, Normen, Richtlinien und Empfehlungen) im aktuell gültigen Stand einzuhalten. Die folgende Aufzählung dient nur als Beispiel und stellt keinen Anspruch auf Vollständigkeit dar:

- DIN EN
- DIN VDE
- Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR)
- International-Electrotechnical Commission (IEC)
- Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung (BOStrab)
- VDV-Schriften (Verband der Verkehrsunternehmen)
- VDV-Schrift 515 Kabel und Leitungen für die Stromversorgungsanlagen von Gleichstrom- Nahverkehrsbahnen und Obussen
- Hessische Bauordnung (HBO)
- Technische Spezifikation für die Interoperabilität „Sicherheit in Eisenbahntunneln“
- ZVEI – White Paper Vorbeugender Brandschutz nach der europäischen Bauproduktverordnung
- Vorhandene Brandschutzgutachten der jeweiligen Bauvorhaben
- Musterverordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektr. Anlagen (EltBauVO)
- etc.

2 Kabel- und Leitungsrichtlinie

2.1 Abkürzungen

- GVEFK Gesamtverantwortliche Elektrofachkraft (VGF)
- VEFK Verantwortliche Elektrofachkraft
- VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.
- MLAR Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie
- EltBauVO Muster einer Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen
- IEC International Electrotechnical Commission
- BOStrab Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung

- VDV Verband der Verkehrsunternehmen
- HBO Hessische Bauordnung
- ZVEI Verband der Elektro- und Digitalindustrie
- DIBt Deutsches Institut für Bautechnik
- TAB Technische Aufsichtsbehörde (Regierungspräsidium Darmstadt)
- AG Auftraggeber
- APV Arbeitspaketverantwortliche

2.2 Kabel

2.2.1 Anforderungen an Kabel

Die Anforderungen an zu verwendende Kabel sind in den Gewerke spezifischen Planungsgrundlagen enthalten, die in separaten Dokumenten beschrieben und zu beachten sind.

2.2.2 Lagerung, Transport und Installation von Kabeln

Kabelenden sind bei Lagerung, Transport und Installation gegen eindringende Feuchtigkeit und Schmutz zu schützen. Die Umgebungstemperaturen sind zu beachten. Bei Verlegung von Kabeln dürfen die zulässigen Verlegetemperaturen bei Kabelzugarbeiten gemäß DIN VDE 0298 nicht unterschritten werden. Die entsprechenden Kabel-Zugbelastungsgrenzen und Mindestbiegeradien sind zu beachten.

2.2.3 Korrosion und Streuströme

Bei der Installation von Kabeln sowie deren Tragsystemen im Beeinflussungsbereich gemäß VDE 0115, sind die Bestimmungen zum Schutz gegen Korrosion durch Streuströme aus Gleichstromanlagen zu beachten.

2.3 Brandschutz

Bei der Auswahl der Kabel, Befestigungen, Muffen, Klemmstellen und der Art ihrer Verlegung müssen die Gefahren von Bränden, ihre Ausdehnung sowie deren unmittelbare Wirkung auf das Umfeld, insbesondere bei baulichen Anlagen für Menschenansammlungen, berücksichtigt werden.

Grundsätzlich sind im unterirdischen Bereich Kabel mit verbessertem Brandverhalten einzusetzen.

Abhängig von betrieblichen und sicherheitsrelevanten Anforderungen sind Kabelanlagen in folgenden Gruppen zu unterteilen:

- Allgemeine Kabelanlagen
- Kabelanlagen mit Funktionserhalt

Für alle sicherheitsrelevanten Anlagen (wie z. B. Sicherheitsbeleuchtung und Brandschutzeinrichtungen) müssen entsprechend den technischen Regeln für elektrische Anlagen, nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab), der EltBauVO und der MLAR die Kabelanlagen in Funktionserhalt erstellt werden. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass diese Anlagen, bestehend aus dem Kabel und dem Verlegesystem, auch im Falle eines Brandes über einen definierten Zeitraum noch in Funktion bleiben.

2.3.1 Kabelanlagen in Flucht- und Rettungswegen

In Flucht- und Rettungswegen ist die Brandlast der Installation auf ein Minimum zu begrenzen (MLAR). Eine Möglichkeit zur Minderung der Brandlast ist die Verkleidung der Kabelanlage.

Offene Verlegung ist nur nach Rücksprache und mit schriftlicher Zustimmung der VGF erlaubt.

Das Lagern oder unbeaufsichtigtes Abstellen von brennbaren Materialien (Verpackungsmaterial oder Kabeltrommeln) im Tunnel bzw. in Flucht- und Rettungswegen ist verboten.

Die Brandlast von Kabeln wird durch die Messung der freiwerdenden Energie pro Meter Kabel bestimmt. Die Angabe erfolgt in kWh/m und ist nach dem Verlegen in einem Protokoll zu dokumentieren. Ferner ist auch die verlegte Länge und die Kabeltypen (je Brandabschnitt) zu dokumentieren.

2.3.2 Kabelschott

2.3.2.1 Grundsätzliches

Kabel dürfen nur durch raumabschließende Bauteile (Wände und Decken), für die ein Feuerwiderstand vorgeschrieben ist, geführt werden, wenn eine Übertragung von Feuer und Rauch durch geeignete Maßnahmen ausgeschlossen werden kann.

Bei Durchführungen von Kabel durch raumabschließende Bauteile (Decken und Wände) sind bauaufsichtlich zugelassene Kabelschottungen nach Musterleitungsanlagenrichtlinie (MLAR) und Bauproduktverordnung vorzusehen.

- Generell gilt, dass der jeweilige Arbeitsverantwortliche, der ein vorhandenes Kabelschott zwecks Verkabelung öffnet oder neue Durchführungen erstellt, auch für die fachgerechte Wiederherstellung bzw. Neuerstellung verantwortlich ist. Dies hat sofort nach Abschluss der Arbeiten zu erfolgen
- Es ergibt sich eine komplette Erneuerung eines Brandschotts, nach einer Ergänzungsinstallation, wenn das gleiche, den Anforderungen entsprechende Bestandsmaterial nicht verfügbar ist
- Geruchsentwicklungen sind zu vermeiden oder für entsprechende Belüftung der Arbeitsstelle zu sorgen

- Das einzusetzende Material ist nach der Größe der zu verschließenden Öffnung auszuwählen
- Sämtliche Bauteilöffnungen / Brandabschottungen sind nach baulicher Gegebenheit beidseitig / wandbündig mit dem gleichen Material zu schließen und entsprechend zu kennzeichnen, um Einnistungen zu vermeiden, Verschmutzungen vorzubeugen und eine Sichtkontrolle zu vereinfachen
- Die Abschottung muss mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie das raumabschließende Bauteil
- In bestehenden Betriebsanlagen sind Durchbrüche in Wänden und Decken während der Bauzeit, bis zum Einbau des endgültigen Brandschotts, arbeitstäglich provisorisch mit zugelassenen Brandschutzkissen zu verschließen
- Die Arbeiten sind entsprechend zu dokumentieren und jedes Brandschott ist zu kennzeichnen
- Hohlleiter (z. B. für Funk) sind möglichst in separaten Aussparungen / Kernbohrungen zu führen und als Einzeldurchführungen mit Einzelmanschette zu planen bzw. auszuführen
- Kennzeichnungsschilder müssen mindestens folgende Informationen enthalten und sind gut sichtbar und dauerhaft anzubringen:
- Art der Schottung
- Erstellungs-Datum
- Produktbezeichnung
- DIBt-Zulassungs-Nr.
- Feuerwiderstandsklasse
- Ausführende Firma / Abteilung / Dienststelle / Fachbereich
- QR-Code nach Vorgabe der VGF (Bauwerksunterhaltung)

Die maximale Belegung der Rohbauöffnung ist den Herstellerangaben zu entnehmen.

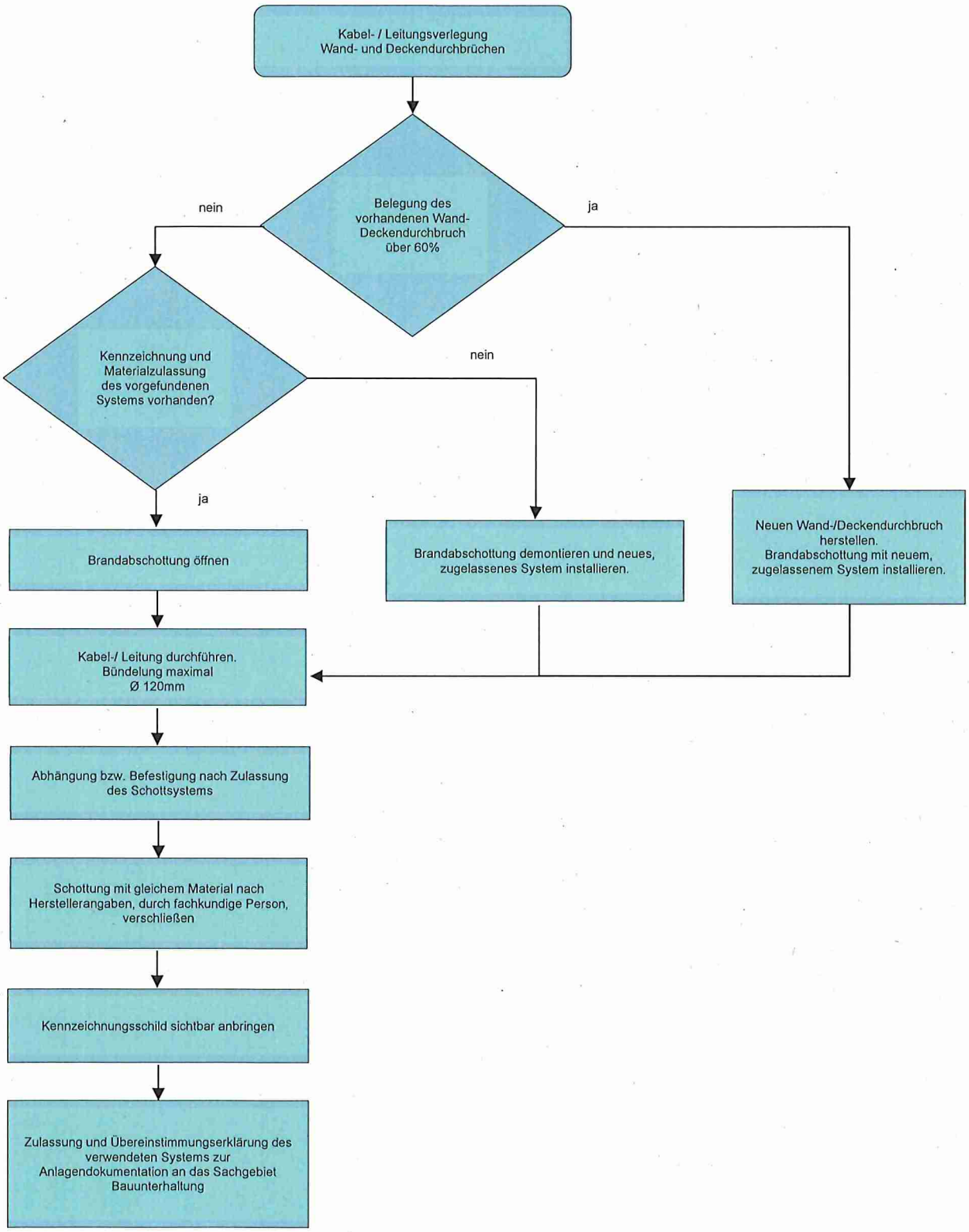
Im Zuge von Projektarbeiten ist vor Beginn der Maßnahme durch den jeweiligen Planungsverantwortlichen die Machbarkeit zu prüfen.

Die ordnungsgemäße Schließung der Wand- und Deckendurchbrüche ist bereits in der Planungsphase zu berücksichtigen. Die Ausführung liegt im Verantwortungsbereich des jeweiligen Arbeitspaketverantwortlichen und ist der Bauwerksunterhaltung nach Abschluss der Arbeiten dokumentiert zu übergeben.

Der Errichter muss mit einer Übereinstimmungserklärung bestätigen und dokumentieren, dass er die Abschottung zulassungsgerecht eingebaut hat.

Die Schottung ist bevorzugt als festes Schott mit Brandschott Modulsteinen auszuführen. Ausnahmen bilden Räume mit Druckbeanspruchung wie MS-Anlage, NRM-Bereiche, etc.

2.3.2.2 Grafische Darstellung – Bestandsanlagen



2.3.3 Brandklassen

Entsprechend der Kennzeichnung lassen sich Kabel, die unter die Bauproduktenverordnung fallen, in die Brandklassen A-F und die zusätzlichen Klassen s, a und d einstufen. Hierbei gelten die aktuell gültigen Normen.
Die folgenden Tabellen geben eine Übersicht zur Bedeutung der einzelnen Klassen, hier mit dem Stand des Jahres 2018:

Brandklasse	**Kurzbeschreibung**
A	Höchste Stufe Praktisch nichtbrennbar Kein Beitrag zur Brandentwicklung oder zu vollentwickeltem Brand
B1ca	Brennbar Sehr geringer Abbrand
B2ca	Keine stetige Brandausbreitung Begrenzte Brandentwicklung Begrenzte Wärmefreisetzungsrate
Cca	Ähnlich B2ca Brandausbreitung und Wärmefreisetzung etwas ungünstiger als bei B2ca
Dca	Brandverhalten entspricht etwa dem von Holz Stetige Flammenausbreitung Mäßige Brandentwicklung Mäßige Wärmefreisetzung
Eca	Erfüllen die Mindestanforderungen aber keine Prüfung des Abbrandverhaltens als Bündel Einwirken einer kleinen Flamme führt nicht zu einer intensiven Flammenausbreitung
Fca	Brandverhalten nicht geprüft und damit unbekannt

Rauchentwicklung s	Kurzbeschreibung
S1	Geringe Rauchentwicklung
S1a	Kaum eingeschränkte Sichtverhältnisse (80% Lichtdurchlässigkeit)
S1b	Leicht eingeschränkte Sichtverhältnisse (60% Lichtdurchlässigkeit)
S2	Mittlere Rauchentwicklung
S3	Keine Prüfung, möglicherweise starke Rauchentwicklung

Azidität	Kurzbeschreibung
a1	Leicht korrosive Gase
a2	Mittel korrosive Gase
a3	Keine Prüfung, möglicherweise starke korrosive Gase

Brennendes Abtropfen	Kurzbeschreibung
d0	Kein brennendes Abtropfen innerhalb von 20 Minuten
d1	Brennendes Abtropfen nicht länger als 10 Sekunden innerhalb 20 Minuten
d2	Weder d0 noch d1

2.3.4 Brandverhalten von Kabeln

Als Kabel mit verbessertem Brandverhalten gelten grundsätzlich alle Kabel der Brandklasse B2ca s1 a1 d1. In Ausnahmefällen kann die geforderte Brandklasse auf Cca s1 a1 d1 reduziert werden. In dieser Brandklasse bleibt das selbstständige Verlöschen im Kabelbündel gewährleistet, die Energiefreisetzung ist aber im Vergleich zur Brandklasse B2ca höher.

2.3.4.1 Erleichterungen, Abweichungen und Ausnahmefälle

Im Hochbau werden diese Schutzziele durch andere Maßnahmen, wie die besondere Abtrennung von Rettungswegen (notwendige Flure) und weiteren Maßnahmen erreicht. Ein verbessertes Brandverhalten ist hier nur in wenigen Einzelfällen gefordert und in der Regel sind Kabel mit der Brandklasse Eca ausreichend.

Daraus folgend sind für oberirdische Gebäude der VGF, die auf Basis von bauordnungsrechtlichen Vorschriften (Landesbauordnung etc.) brandschutztechnisch bewertet werden, Kabel der Brandklasse Eca ausreichend. Maßgeblich ist in jedem

Fall das Brandschutzkonzept, sofern dieses für das konkrete Bauvorhaben höhere Anforderungen für erhöhte Risiken im Einzelfall begründet.

In unterirdischen Bauwerken der VGF gilt die TRStrab EA, deshalb sind weiterhin Kabel mit verbessertem Brandverhalten zu verbauen. Ausgenommen hiervon sind Kabel, die über lange Distanzen im Freien verlegt werden und nur über eine kurze Strecke innerhalb eines unterirdischen Bauwerks geführt werden. Dies betrifft bspw. die Netzzuführung oder die LWL-Anbindung. Für diese Kabel ist kein verbessertes Brandverhalten erforderlich, wenn Sie außerhalb oder brandschutztechnisch abgetrennt von Rettungswegen verlegt werden und es sich um maximal 5 Kabel im Bündel handelt. Weitere Ausnahmen sind im Einzelfall zu beurteilen. Hierzu ist eine individuelle Bewertung der baulichen und brandschutztechnischen Situation, i. d. R. als Bestandteil eines Brandschutzkonzeptes, erforderlich. Die Abweichung für jeden Einzelfall muss schriftlich begründet und dokumentiert werden.

Folgende Kabel fallen nicht in den Anwendungsbereich der Bauproduktenverordnung und sind demnach nicht in der empfohlenen Brandklasse erhältlich:

- Liftkabel
- Kabel innerhalb von Maschinen
- Kabel zur Verwendung innerhalb von industriellen Anlagen
- Kabel mit Funktionserhalt
- Kabel die während ihrer Betriebszeit gelegentlich bewegt werden (z. B. Pendelklappen Bahnsteig)

Kabel mit Funktionserhalt und für Kabel, die aus technischen bzw. prozesstechnischen Gründen (bspw. Lichtwellenleiterkabel) nicht in der geforderten Brandklasse erhältlich sind, sind solche zu verwenden, die über einen Nachweis der geringen Rauchfreisetzung nach DIN EN 61034 bzw. IEC 61034 verfügen, halogenfrei nach DIN EN 50267 bzw. IEC 60754 und flammenwidrig nach DIN EN 60332 bzw. IEC 60332 sind.

2.4 Prüfungen

An allen neu verlegten Kabeln sind elektrische Prüfungen durchzuführen, die dem Nachweis einer ordnungsgemäßen Errichtung sowie Verlegung der Kabel dienen.

Der Nachweis der festgelegten Prüfungen ist die Voraussetzung zur Inbetriebnahme der Kabelanlagen.

Die Prüfungen sind gemäß nachfolgenden Festlegungen durchzuführen und in einem Prüfprotokoll, dass bei der Abnahme zu übergeben ist, zu dokumentieren:

Das entsprechende Messprotokoll gemäß
PRUEF 01_VDE 0100-600_VDE 0105-100 ist zu verwenden
Bei Muffen, Protokoll der Zuordnungsprüfung

Die Prüfergebnisse sind der VGF vorzulegen und werden ggf. zur TAB weitergeleitet.

Die VGF behält sich eine Teilnahme an den Prüfungen vor.

2.5 LWL-Abnahme

An allen neu verlegten LWL-Kabeln sind Abnahmemessungen zum Nachweis der Qualität und Leistungsfähigkeit der LWL-Übertragungsstrecke durchzuführen.

Der Nachweis der festgelegten Prüfungen ist die Voraussetzung zur Inbetriebnahme der LWL-Übertragungsstrecke. Das Messprotokoll ist der VGF vorzulegen.

2.6 Kabeltrassen und Verlegesysteme

Der Trassenverlauf und die Trassenbelegung sind vor Beginn mit der VGF abzustimmen. Bei sicherheitsrelevanten Kabeltrassen ist die Planung und die Ausführung mit einem Sachverständigen nach Baurecht abzustimmen und von diesem freigeben zu lassen.

Auf gemeinsam genutzten Kabelwegen ist eine mechanische Trennung entsprechend den technischen Regeln einzuhalten. Bei Neubauprojekten ist zusätzlich eine Trennung zwischen Kabeln für Fahrstrom (DC-Spannung), Stromkabeln der Spannungsebene 230/400 Volt sowie nachrichtentechnische Kabeln (Signaltechnik bzw. Kabeln der zentralen Leittechnik) zu gewährleisten. Bei Nachverlegung auf Bestandstrassen ist zuvor die Genehmigung der VGF einzuholen, ob die vorhandenen Kabelwege für neue Kabelanlagen verwendet werden dürfen.

2.7 Leitungen im Oberleitungs- und Stromabnehmerbereich der VGF

Die Leitungen sind mit entsprechender spannungsfester Isolierung bis 1000 V DC auszulegen oder entsprechend zu schützen (z. B. mittels Leerrohre). Siehe Anlage, Referenzdokument [RD 02].

2.8 Kabelschirmungen / Elektromagnetische Verträglichkeit

Bei der Verwendung der Kabelschirmung bzw. Erdung der Schirmung ist dies mit den jeweiligen Fachbereichen, in Hinblick auf Potentialverhältnisse (Personenschutz und Korrosionsstreuströme) und zur Verbesserung der EMV, vor der Installation abzustimmen und zu dokumentieren. Im Einzelnen geht es um folgende Themen:

Schirmungsarten
Potential-Anschlussarten (einseitig, beidseitig, ohne)
Vermeidung von Potentialverschleppungen
Einsatz von RC-Gliedern
Anforderungen aus Erdungskonzepten, falls verfügbar

2.9 Nagetierschutz

Falls es die Örtlichkeiten erfordern, sind Kabel mit metallischem Nagetierschutz einzusetzen.

Bei der Verlegung der Kabel gilt es, Potentialverschleppungen zu vermeiden. Der Nagetierschutz darf nicht als Schirmung verwendet werden und dient nur dem mechanischen Schutz. Um beim elektrisch leitfähigem Nagetierschutz keine Potentialverschleppung herbeizuführen, gilt es vor Ausführung die Konzeptplanung vorzulegen, durch die VGF zu genehmigen und der abschließenden Anlagendokumentation beizufügen.

2.10 Kabelverbindungen

Muffen sind generell mit der VGF abzustimmen. Sie sind einzumessen und in den Verortungsplänen einzuzeichnen.

2.11 Nicht mehr benötigte Kabel

Grundsätzlich sind alle Kabel, die nicht mehr benötigt werden, zu demontieren. In Ausnahmefällen können Kabelenden auf Abschlussklemmen in einem getrennten Gehäuse abgeschlossen werden. Im Bereich der Fahrstromtechnik sind die Gegebenheiten entsprechend zu prüfen und zu klären. Die installierten Gehäuse müssen entsprechend gekennzeichnet werden. Eine fachgerechte Entsorgung von Kabel und Tragesystemen ist zu veranlassen, zu dokumentieren und der VGF vorzulegen.

2.12 Datenblätter und Herstellerangaben

Die Angaben in den Datenblättern oder sonstigen Herstellerangaben der Kabel sind zu beachten.

Die Datenblätter sind vor der Verlegung der Kabel dem Arbeitspaketverantwortlichen der VGF auszuhändigen. Nach Abschluss der Installationsarbeiten ist die Einhaltung der Herstellervorgaben dokumentiert vorzulegen. Die VGF behält sich eine stichprobenartige Prüfung vor.

2.13 Asbestbelastete Installationsflächen

Vor erforderlichen Installationen in Asbestgekennzeichneten Bereichen, ist eine fachgerechte Sanierung nach TRGS 519 erforderlich.

Wenn der Verdacht besteht, dass Asbest sich in ungekennzeichneten Durchbrüchen oder Verkleidungen verbergen könnte, ist sofort der Fachbereich NA03 der VGF (Sicherheitstechnischer Dienst) zur Klärung und Unterstützung einzubeziehen.

NA03 legt das weitere Vorgehen in Abstimmung mit den Fachbereichen fest.

2.14 Plandokumentationen

Die Kabelverlegepläne sind entsprechend der Kennfarben in der Tabelle unter Punkt 2.16 zu kennzeichnen.

Es ist die CAD-Richtlinie der VGF in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

2.15 Schlussvermessung

Der jeweilige APV überstellt seinem AN einen Ausführungsplan für die Arbeiten an den VGF-Trassen.

Bei allen Baumaßnahmen ist eine Schlussvermessung der errichteten Kabeltrassen durchzuführen. Die Unterlagen sind der VGF auszuhändigen.

2.16 Kennzeichnung von Kabeln

Kabel sind eindeutig, dauerhaft, alterungsbeständig und wischfest zu kennzeichnen.

Die Kennzeichnung ist mit den jeweiligen Fachbereichen abzustimmen.

Die Kabel sind an allen Schächten bzw. auf Kabelpritschen (alle 40 m – 60 m), bei Abzweigungen sowie am Anfang und am Ende mit halogenfreien Kabelkennzeichnungsschildern zu versehen.

Der Kabelbetreiber ist durch die Farbe des Schildes ersichtlich. Nachfolgend ist das Kabelkennzeichnungssystem für die Techniken der Fachbereiche dargestellt:

BETREIBER	KENNFARBE
Signaltechnik, FSA, EW, WHZ	grün / schwarz
	grün / weiß
Licht- u. Kraft	blau / schwarz
	blau / weiß
ZLT	silber (matt) / schwarz
	silber / schwarz
FG, ELA, IFE BMZ	rot / schwarz
	rot / weiß
Funk	gelb / schwarz

DFI / ZZA, MOFIS	orange / weiß
	signalorange / schwarz
Fahrstrom	weiß / rot
	weiß / blau
TGA , HKL, Fahrtreppen, Aufzüge, Rolltore	schwarz / Weiß

2.17 Errichterbescheinigung

Eine Errichterbescheinigung ist nach Abschluss der Arbeiten der VGF auszuhändigen.

3 Unterweisung

Diese Arbeitsanweisung muss allen betroffenen Mitarbeitenden in Form einer Unterweisung/Information innerhalb von 4 Wochen ab Freigabe dieser Arbeitsanweisung zur Kenntnis gegeben werden. Die Unterweisung ist in Ecadia zu dokumentieren.

4 Schlussbestimmungen

Diese Arbeitsanweisung tritt am Tage der Unterzeichnung in Kraft und gilt bis auf Widerruf.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Ausschreibung (Korrektur)

Verfahren: VGF/Stadt-EU 247/26 - U5 Verlängerung Frankfurter Berg - Umlegung entwässerungstechnischer Anlagen - Ingenieurbauwerke

SKONTO

Skonto zugelassen	Ja
Zahlungsziel (falls zugelassen)	14 Tag(e)
Skonto	_____ %

AUFLISTUNG ALLER POSITIONEN

ALLE PREISE SIND OHNE UMSATZSTEUER ANZUGEBEN

1	Stufe 1					EUR .....
1.1	**Stufe 1 (LPH1-3)**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**---**	..... pro 1,00 ---	.....
	Summe Honorar Stufe 1 (netto) gemäß Formular "Anlage-4_Honorarberechnu ng" Zeile 30					

2	Stufe 2 optional					EUR .....
2.1	**Stufe 2 (LPH 5-8) optional**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**---**	..... pro 1,00 ---	.....
	Summe Honorar Stufe 2 (netto) gemäß Formular "Anlage-4_Honorarberechnu ng" Zeile 61					

ANGEBOTSSUMME(N)

Summe exkl. Nachlass (netto)	_____
Nachlass (netto)	_____
Summe inkl. Nachlass (netto)	_____
Umsatzsteuer	_____
Summe (brutto)	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS
Ausschreibung (Korrektur)

Verfahren: VGF/Stadt-EU 247/26 - U5 Verlängerung Frankfurter Berg - Umlegung entwässerungstechnischer Anlagen - Ingenieurbauwerke

AUFLISTUNG ALLER DATEIANLAGEN ZU DEN POSITIONEN

Name	Dateiname	Größe	MIME-Type

KRITERIENKATALOG
Ausschreibung (Korrektur)

Verfahren: VGF/Stadt-EU 247/26 - U5 Verlängerung Frankfurter Berg - Umlegung entwässerungstechnischer Anlagen - Ingenieurbauwerke

EIGNUNGSKRITERIEN

Keine Eignungskriterien festgelegt.

KRITERIENKATALOG
Ausschreibung (Korrektur)

Verfahren: VGF/Stadt-EU 247/26 - U5 Verlängerung Frankfurter Berg - Umlegung entwässerungstechnischer Anlagen - Ingenieurbauwerke

LEISTUNGSKRITERIEN

Typ	Dateiname	Größe	MIME-Type
Dateianlage	Anlage_1_AGB Architekten_01-05-2021.pd f	111,70 KB	pdf
Dateianlage	Anlage_1_AVA-Richtlinie_E HB_Anlage_1_2_Stand_2017_ Juli.pdf	165,56 KB	pdf
Dateianlage	Anlage_1_CAD-Richtlinie.p df	255,57 KB	pdf
Dateianlage	Anlage-3_Kostenrahmen.pdf	183,11 KB	pdf
Dateianlage	Anlage 9_Eignungskriterien_2026- 10-05.pdf	54,49 KB	pdf
Dateianlage	Anlage 10_Formblatt Eignungskriterien_Referen zen+Qualifikation.xlsx	15,75 KB	xlsx
Dateianlage	Anlage-5_Muster Statusbericht.xlsx	20,88 KB	xlsx
Dateianlage	Anlage-6_Uebersichtsplan_ U5_FFM-Berg.pdf	7,90 MB	pdf
Dateianlage	Anlage-7_Leitlinien-wirts chaftliches-Bauen_2026.pd f	1,18 MB	pdf
Dateianlage	Anlage-8_SEF_CAD-Regel- und Vorgabenheft_Version 1-4.pdf	917,05 KB	pdf
Dateianlage	Anlage-2_Leistungsbeschre ibung-HVA-F_LB_Ingenieurb auwerke_akt_korrigiert.pd f	363,86 KB	pdf
Dateianlage	Anlage-4_Honorarberechnun g_korr_20261019.xlsx	17,71 KB	xlsx