



# VERGABEUNTERLAGEN

VGF 266/24

Lieferung von Schienen und Schwellen 2025

Öffentliche Ausschreibung (UVgO)

Ausschreibung (Korrektur)

## AUFTRAGGEBER

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

---

18.12.2024

# Inhaltsverzeichnis

|  |     |
|--|-----|
| Vergabeunterlagen .....  | 1   |
| Projektinformation .....   | 1   |
| Vertragsbedingungen/Formulare.....   | 3   |
| Informationen zum Verfahren.....   | 3   |
| 108 Information Datenschutz VGF 08_23.pdf .....                                | 3   |
| 101 Bewerbungsbedingungen VGF 04-17.pdf .....                                  | 8   |
| 111 Aufforderung zur Angebotsabgabe VGF 04-17 LuD (3).....                     | 10  |
| Formulare .....  | 17  |
| VGF Eigenerklärung LkSG 2024.pdf.....  | 17  |
| VGF_Verpflekl_Tariftreue_HVTG_2021 .....                                       | 20  |
| VGF_Vertraulichkeitserklaerung LuD.pdf.....                                    | 22  |
| 122 Angebotsschreiben Lose Vordruck 04-17 .....                                | 26  |
| Eigenerklärung Sanktion gegen Russland- national .....                         | 29  |
| Eigenerklaerung Versicherungspflicht III .....                                 | 31  |
| Eigenerklärung Eignung .....   | 32  |
| Bietergemeinschaft/Nachunternehmen .....                                       | 40  |
| 105 Erklärung Bieter- Arbeitsgemeinschaft Vordruck 04-17 .....                 | 40  |
| 103 Leistungen von Unterauftragnehmern bzw .....                               | 41  |
| Vertragsbedingungen .....  | 43  |
| 131 Besondere Vertragsbedingungen VGF 04-17.pdf .....                          | 43  |
| 132 Weitere Besondere Vertragsbedingungen VGF 04-17.pdf.....                   | 45  |
| Weitere Besondere Vertragsbedingungen .....                                    | 45  |
| Sicherheiten/Bürgschaften .....  | 47  |
| 361 Vertragserfüllungsbürgschaft Vordruck 04-17.pdf.....                       | 47  |
| 362 Bürgschaft für Mängelansprüche Vordruck 04-17.pdf.....                     | 48  |
| Richtlinien.....   | 49  |
| AVA-Richtlinien_Stand_08_2023.pdf .....  | 49  |
| Brandschutzordnung unterirdische Verkehrsanlagen_01022009_ Teile A und B2..... | 62  |
| CAD_Richtlinie_1-9.pdf .....   | 77  |
| Produkte/Leistungen .....  | 139 |
| Eignungskriterien.....   | 145 |
| Leistungskriterien .....   | 146 |
| Anlagen .....  | 147 |

# 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 266/24  |
| Maßnahme             | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025   |
| Auftragsbezeichnung  | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025   |
| Auftragsbeschreibung | Lieferung von Betonschwellen für Schiene 49E1 (LOS1) Lieferung von Rillenschienen 60R2 (LOS2) |

### VERFAHREN

|                        |   |
|------------------------|---|
| Auftraggeber           | Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF) |
| Auftraggebertyp        | Öffentlicher Auftraggeber                                   |
| Liefer-/Ausführungsort | 60311 Frankfurt am Main                                     |
| Leistungsart           | Lieferleistung  |
| Vergabeart             | Öffentliche Ausschreibung(UVgO)                             |

### VERFAHRENSEIGENSCHAFTEN

| Losweise Vergabe          | Ja  |      |             |            |          |            |                |            |           |
|---------------------------|---|------|-------------|------------|----------|------------|----------------|------------|-----------|
| Art der losweisen Vergabe | Bieter kann für ein oder mehrere Lose anbieten  |      |             |            |          |            |                |            |           |
| Zuschlagskriterium        | Niedrigster Preis   |      |             |            |          |            |                |            |           |
| Klassifizierungen         | <table><tr><th>Code</th><th>Bezeichnung</th></tr><tr><td>33141760-5</td><td>Schienen</td></tr><tr><td>34941200-7</td><td>Schienengleise</td></tr><tr><td>34947100-8</td><td>Schwellen</td></tr></table> | Code | Bezeichnung | 33141760-5 | Schienen | 34941200-7 | Schienengleise | 34947100-8 | Schwellen |
| Code                      | Bezeichnung   |      |             |            |          |            |                |            |           |
| 33141760-5                | Schienen  |      |             |            |          |            |                |            |           |
| 34941200-7                | Schienengleise  |      |             |            |          |            |                |            |           |
| 34947100-8                | Schwellen   |      |             |            |          |            |                |            |           |

### 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   | <a href="https://www.deutsche-evergabe.de/Dashboards/Dashboard_off">https://www.deutsche-evergabe.de/Dashboards/Dashboard_off</a> |
| Zulässige Signaturen             | Textform nach §126b BGB   |

### SONSTIGE ANGABEN

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Vertragsart            | Rahmenvertrag |
| Auf-/Abgebotsverfahren | Standard      |

## TERMINE

### ALLGEMEIN

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| Vorausgegangene Vorinformation | Nein |
| Besondere Dringlichkeit        | Nein |

### BEKANNTMACHUNG

|                |
|----------------|
| Bekanntmachung |
| Vorinformation |

### ANGEBOTE UND BEWERTUNG

|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| Frist Bieterfragen            | 06.01.2025 23:59    |
| Eröffnungstermin<br>(nur VOB) |                     |
| Angebotsfrist                 | 13.01.2025 10:00:00 |
| Bindefrist                    | 28.01.2025          |

## AUFTRAGSDAUER

|             |   |
|-------------|---|
| Beginn      | 31.03.2025                                      |
| Ende        | 31.12.2025                                      |
| Anmerkungen | LOS 2 muss bis zum 01.04.2025 geliefert werden. |

## ELEKTRONISCHE TEILNAHME

Bitte melden Sie sich auf der Bekanntmachungsplattform unter [https://www.deutsche-evergabe.de/Dashboards/Dashboard\\_off](https://www.deutsche-evergabe.de/Dashboards/Dashboard_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

Bieterfragen müssen bis spätestens 06.01.2025 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-evergabe.de/Dashboards/Dashboard\\_off](https://www.deutsche-evergabe.de/Dashboards/Dashboard_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

Es sind alle Unterlagen, die dieser Ausschreibung beigelegt 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.

Sollte dies nicht möglich sein, ist das jeweilige Formular bzw. Dokument auszudrucken, handschriftlich auszufüllen und mit dem Angebot hochzuladen.

Zu unterschreibende Formulare sind, sofern diese im Online-Portal bearbeitbar sind, in Textform zu unterzeichnen (Unterschrift mit Tastatur in den dafür vorgesehenen Formularfeldern). Können Formulare im Online-Portal nicht unterzeichnet werden, dann sind diese auszudrucken, handschriftlich zu unterzeichnen und anschließend mit dem Angebot hochzuladen.

Das Online-Portal auf dem diese Ausschreibung inkl. Ausschreibungsunterlagen aufgeführt ist, unterscheidet bei den unter der Rubrik "Vertragsbedingungen/Formulare" 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.

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



Bezeichnung der Leistung:

|            |   |
|------------|---|
| VGF 266/24 | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |
|------------|---|

(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](mailto: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](mailto: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. Auskunftteien) 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.**

# Bewerbungsbedingungen

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

### Hinweis:

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der „Verfahrensordnung für die Vergabe öffentlicher Liefer- und Dienstleistungsaufträge unterhalb der EU-Schwellenwerte (Unterschwellenvergabeordnung – UVgO)“.

### 1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

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

### 2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bieter, 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 der Bieter wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

### 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 zulässig. 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 Unterauftragnehmerleistungen.

### 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 (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 Bietergemeinschaften haben 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,
  - 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 öffentlich ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

## **7 Unterauftragnehmer**

Beabsichtigt der Bieter, Teile der Leistung von Unterauftragnehmern ausführen zu lassen oder sich bei der Erfüllung eines Auftrages im Hinblick auf die erforderliche wirtschaftliche, finanzielle, technische und beruflichen Leistungsfähigkeit Unterauftragnehmern zu bedienen (Eignungsleihe), 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 im Falle der Eignungsleihe die erforderlichen Mittel der benannten Unterauftragnehmer 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 mit der „Verpflichtungserklärung wirtschaftliche Eignungsleihe“ abzugeben.

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

## **8 Eignung (Öffentliche Ausschreibung, Verhandlungsvergabe 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 Unterauftragnehmern im Rahmen einer Eignungsleihe sind auf gesondertes Verlangen die Eignungsnachweise auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten Unterauftragnehmer) 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.

## **9 Bevorzugte Bewerber**

Bieter, die als „Bevorzugte Bewerber“ berücksichtigt werden wollen, müssen dies im Angebot erklären und auf Verlangen den Nachweis für das Vorliegen der Voraussetzungen rechtzeitig vor Auftragserteilung führen. Wird der Nachweis nicht geführt, so wird das Angebot wie die Angebote nichtbevorzogter Bieter behandelt.

Bietergemeinschaften, denen bevorzugte Bewerber als Mitglieder angehören, haben zusätzlich den Anteil nachzuweisen, den die Leistungen dieser Mitglieder am Gesamtangebot haben.

Vergabestelle: Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH, 60276 Frankfurt am Main

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

Ort: **Frankfurt am Main**

Datum: 05.12.2024

Tel.: +49 6921326219

Fax: +49 6921323336

E-Mail: vergabestelle@vgf-ffm.de

Az.-Nr.:



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

- ☒ Öffentliche Ausschreibung
- ☐ Beschränkte Ausschreibung mit  
Teilnahmewettbewerb
- ☐ Beschränkte Ausschreibung ohne  
Teilnahmewettbewerb
- ☐ Verhandlungsvergabe mit Teilnahmewettbewerb
- ☐ Verhandlungsvergabe ohne Teilnahmewettbewerb

#### Ablauf der Angebotsfrist:

Datum: 13.01.2025 Uhrzeit: 10:00:00

Bindefrist endet am: 28.01.2025

## Aufforderung zur Angebotsabgabe

Bezeichnung der Leistung:

|            |   |
|------------|---|
|            | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |
| VGF 266/24 | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |

#### Anlagen:

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

- ☒ HVA L-StB Bewerbungsbedingungen
- ☐ HVA L-StB Gewichtung der Zuschlagskriterien mit Anlage
- ☒ Information Datenschutz
- ☐
- ☐
- ☐

Geschäftsführung:  
Kerstin Jerchel  
Thomas Raasch  
Michael Rüffer

Aufsichtsratsvorsitzender:  
Stadtrat Wolfgang Siefert

Amtsgericht:  
Frankfurt am Main  
HRB 40832

Ust-IdNr.:  
DE 175749170

Bankverbindung:  
Landesbank Hessen-Thüringen  
IBAN DE15 5005 0000 0016846107  
BIC: HELADEF3



**B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:**

- ☒ Leistungsbeschreibung
- ☒ HVA L-StB Besondere Vertragsbedingungen
- ☒ HVA L-StB Weitere Besondere Vertragsbedingungen
- ☐ HVA L-StB Zusätzliche Vertragsbedingungen
- ☒ AVA-Richtlinie
- ☐ Individualvertrag
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

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

- ☒ HVA L-StB Angebotsschreiben
- ☒ Leistungsbeschreibung – Kurzfassung –
- ☐ Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)
- ☒ HVA L-StB Eigenerklärung zur Eignung
- ☒ HVA L-StB Leistungen von Unterauftragnehmern bzw. anderen Unternehmen
- ☒ HVA L-StB Erklärung Bietergemeinschaft
- ☒ Eigenerklärung zur Akzeptanz von Ausführungsbedingungen zur Versicherungspflicht
- ☒ Eigenerklärung zur Tariftreue nach HVTG
- ☒ Eigenerklärung Sanktionen gegen Russland
- ☒ Eigenerklärung zum Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz LkSG
- ☒ Vertraulichkeitserklärung
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

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

- ☒ HVA L-StB Verpflichtungserklärung
- ☒ Unterschriebener Vertrag über die Leistungen **in Original - Zusendung per Post** in zweifacher Ausfertigung
- ☒ Urkalkulation
- ☒ Rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, soweit der Betrieb beitragspflichtig ist
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes, soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt
- ☒ Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG
- ☒ Gewerbeanmeldung, soweit vorhanden
- ☒ Eintragung in der Handwerksrolle oder bei der Industrie- und Handelskammer, soweit vorhanden
- ☒ Angabe der Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem technischen Leitungspersonal
- ☒ Je eine Referenzbescheinigung für angegebene Referenzen. Die Bescheinigung muss die Leistung und die Zeit und den Ort ihrer Ausführung genau bezeichnen, den Aussteller eindeutig erkennen lassen und eine Telefonnummer und E-Mail 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**

zu vergeben.

## 2 Kommunikation:

Die Kommunikation erfolgt:

- ☒ Elektronisch über die Vergabepattform  
☐ In Textform unter nachstehender Anschrift:

Stelle: Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Telefon: +49 6921303  
 Straße: Kurt-Schumacher-Straße 8 Fax: +49 6921323336  
 PLZ/Ort: 60311 Frankfurt am Main E-Mail: vergabestelle@vgf-ffm.de

## 3 Vorlage von Nachweisen, Angaben und Unterlagen:

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

- ☒ siehe Bekanntmachung  
☐

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

- ☒ Siehe Bekanntmachung  
☐  
☐  
☐

3.3 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  
     ☐ 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. 5 der Bewerbungsbedingungen gilt nicht

5.2 ☐ Nebenangebote sind zugelassen (s. auch Nr. 5 der Bewerbungsbedingungen)

☐ für die gesamte Leistung

☐ nur für nachfolgend genannte Leistungsbereiche

☐

☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Leistungsbereiche

☐

☐ unter folgenden weiteren Bedingungen:

☐ Nebenangebote sind nur in Verbindung mit einem Hauptangebot zugelassen

☐

Nebenangebote, die Nachlässe mit Bedingungen beinhalten, sind nicht zugelassen.

☐ Zusätzlich zu Nr. 5 der Bewerbungsbedingungen gilt:

Nebenangebote müssen die Mindestanforderungen der Ausführungsbeschreibung Abschnitt 1.3 erfüllen.

## 6 Angebotswertung:

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote gemäß § 43 UVgO

### ☒ Zuschlagskriterium Preis

Der Preis 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.

Weiterhin werden berücksichtigt:

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

**7 Angebote können abgegeben werden:**

- ☐ schriftlich,
- ☒ elektronisch in Textform,
- ☐ elektronisch mit fortgeschrittener Signatur,
- ☐ elektronisch mit qualifizierter Signatur.

**8 Angebotsabgabe**

Falls Sie nicht die Absicht haben, ein Angebot abzugeben, werden Sie gebeten, die Vergabestelle davon umgehend zu unterrichten (entfällt bei öffentlicher Ausschreibung).

Bei schriftlicher Angebotsabgabe ist das beigefügte Angebotsschreiben zu unterschreiben und mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum vorgenannten 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).

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 Vergabepattform der Vergabestelle zu übermitteln.

- 9** Stelle, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann)

Name: Vergabekammer des Landes Hessen beim Regierungspräsidium Darmstadt  
Straße: Dienstgebäude: Wilhelminenstraße 1-3; Fristenbriefkasten: Luisenplatz 2  
PLZ/Ort: 64283 Darmstadt

**10**

Bei elektronischer Versendung ohne Unterschrift gültig

Bezeichnung der zu beauftragenden Leistung

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

(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](http://www.stadtwerke-frankfurt.de) Hinweisgeber-System: <https://www.stadtwerke-frankfurt.de/hinweisgeber-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 fristlosen 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/unser 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 aller 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

(Name und Anschrift des Bieters)

Vergabenummer: **VGF 266/24**

Lieferung von Schienen und Schwellen 2025

### **Verpflichtungserklärung**

#### **zu Tariftreue und Mindestlohn bei öffentlichen Aufträgen unter Berücksichtigung der Vorgaben des Hessischen Vergabe- und Tariftreuegesetzes (HVTG) vom 12. Juli 2021, GVBl. S. 338**

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 diejenigen Arbeitsbedingungen einschließlich des Entgelts zu gewähren, die dem jeweils geltenden Tarifvertrag nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 oder 2 HVTG oder der jeweils geltenden Rechtsverordnung nach § 4 Abs. 1 Nr. 3 HVTG entsprechen. Soweit die Leistungen nicht von Abs. 1, sondern von § 4 Abs. 2 HVTG erfasst werden, verpflichte/n ich/wir mich/uns, bei der Ausführung der Leistung mindestens ein Entgelt und die Leistungen zu gewähren, die den Vorgaben des MiLoG entsprechen. 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, die Erfüllung der Verpflichtungen nach den §§ 4 und 5 HVTG durch die Nachunternehmen sicherzustellen und dem öffentlichen Auftraggeber nach Auftragserteilung, spätestens vor Beginn der Ausführung der Leistung durch das Nachunternehmen, eine Verpflichtungserklärung des Nachunternehmens im vorstehenden Sinne vorzulegen. 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,
- ein solcher Verstoß eine schwere Verfehlung nach § 17 Abs. 2 HVTG darstellt, die gemäß § 17 Abs. 9 HVTG der Informationsstelle bei der Oberfinanzdirektion Frankfurt am Main mitgeteilt wird,
- nach Vertragsschluss den Auftraggeber zur außerordentlichen Kündigung berechtigen kann.

---

(Ort/Datum)

(Firmenbezeichnung/-Stempel)

Name des Erklärenden \*)

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

## Bezeichnung der Leistung

|            |   |
|------------|---|
|            | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |
| VGF 266/24 | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |

(wie EU-Aufforderung zur Angebotsabgabe)

### Vertraulichkeitserklärung zum Vergabeverfahren

" VGF 266/24 / Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 "

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 im Rahmen des Vergabeverfahrens 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 Beratern 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 notwendig ist. 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 notwendig ist, 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 erlaubter Weise 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)

Name und Anschrift des Bieters:

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF)

Einkauf & Materialwirtschaft

Kurt-Schumacher-Str. 8

60311 Frankfurt am Main

Deutschland

Ort:

Datum:

Tel.:

Fax:

E-Mail:

Ust.-ID-Nr.:

Az.-Nr.:

## Angebotsschreiben – Lose –

Bezeichnung der Leistung:

|            |   |
|------------|---|
|            | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |
| VGF 266/24 | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |

Ihre Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes vom

Anlagen<sup>\*)</sup>:

- ☐ 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 für:

Los 1 \_\_\_\_\_ EUR

Los 2 \_\_\_\_\_ EUR

Los 3 \_\_\_\_\_ EUR

Los 4 \_\_\_\_\_ EUR

Los 5 \_\_\_\_\_ EUR

<sup>\*)</sup> vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

Los 6 \_\_\_\_\_ EUR



Los 7 \_\_\_\_\_ EUR  
Los 8 \_\_\_\_\_ EUR  
Los 9 \_\_\_\_\_ EUR  
Los 10 \_\_\_\_\_ EUR

3 Anzahl der zum Angebot gehörenden Nebenangebote:

Los 1 \_\_\_\_\_ St.  
Los 2 \_\_\_\_\_ St.  
Los 3 \_\_\_\_\_ St.  
Los 4 \_\_\_\_\_ St.  
Los 5 \_\_\_\_\_ St.  
Los 6 \_\_\_\_\_ St.  
Los 7 \_\_\_\_\_ St.  
Los 8 \_\_\_\_\_ St.  
Los 9 \_\_\_\_\_ St.  
Los 10 \_\_\_\_\_ St.

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

Los 1 \_\_\_\_\_ %  
Los 2 \_\_\_\_\_ %  
Los 3 \_\_\_\_\_ %  
Los 4 \_\_\_\_\_ %  
Los 5 \_\_\_\_\_ %  
Los 6 \_\_\_\_\_ %  
Los 7 \_\_\_\_\_ %  
Los 8 \_\_\_\_\_ %  
Los 9 \_\_\_\_\_ %  
Los 10 \_\_\_\_\_ %

- 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 zugewandene 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)

(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.

Bezeichnung der zu beauftragenden Leistung

|            |   |
|------------|---|
|            |   |
| VGF 266/24 | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |

(wie Aufforderung zur Angebotsabgabe)

## **Eigenerklärung zur Einhaltung der Sanktion gegen Russland**

**gemäß Artikel 5 aa der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 in der Fassung des Art. 1  
Ziff. 23 der Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 8. April 2022**

Bezeichnung/Name des Auftragnehmers:

**Die nachfolgende Erklärung gebe/n ich/wir verbindlich ab:**

Der Auftragnehmer / die Auftragnehmer gehört / gehören nicht zu den

in Artikel 5 aa) der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 in der Fassung des Artikel 1 Ziffer 23 der Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 8. April 2022 über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren,

**genannten Personen oder Unternehmen die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen:**

a) mit einer in Russland niedergelassenen nachfolgend aufgeführten juristischen Person, Organisation oder Einrichtung, die sich unter öffentlicher Kontrolle oder zu über 50 % in öffentlicher Inhaberschaft befindet oder bei der Russland und seine Regierung oder Zentralbank das Recht auf Gewinnbeteiligung hat oder Russland und seine Regierung oder Zentralbank andere wesentliche wirtschaftliche Beziehungen unterhält,

b) einer juristischen Person, Organisation oder Einrichtung, die außerhalb der Union niedergelassen ist und deren Anteile zu über 50 % unmittelbar oder mittelbar von einer nachfolgend aufgeführten Organisationen gehalten werden, oder

c) 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

, den

**Unterschriften**

Bezeichnung der Bauleistung

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

(wie Aufforderung zur Angebotsabgabe)

**Eigenerklärung**  
**zur Akzeptanz von Ausführungsbedingungen**  
**zur Versicherungspflicht**

Der Auftragnehmer (AN) verpflichtet sich mit dieser Erklärung im Falle der Auftragserteilung, für den Zeitraum seiner Leistungsverpflichtung eine Haftpflichtversicherung als Versicherung gegen Personen-, Sach- und Vermögensschäden (Betriebshaftpflicht- Versicherung) sowie für Risiken nach dem Umwelthaftungsgesetz (Anlagen, Rest- und Regressrisiko/ Umwelthaftpflicht-Versicherung) und dem Umweltschadengesetz (Biodiversität/Umweltschaden -Versicherung) aufgrund oder im Zusammenhang mit der Durchführung des Vertrages sowie ggf. eine Bauleistungsversicherung in ausreichender Höhe abzuschließen und nachzuweisen.

Die Deckungssummen der Betriebs- und Umwelthaftpflicht- Versicherung müssen mindestens EUR 2,5 Mio. pauschal für Personen- und Sachschäden, 2-fach maximiert p.a. sowie EUR 50.000 für Vermögensschäden, 1-fach maximiert p.a. betragen.

Unterschrift  
(soweit Schriftform in Ziffer 7 der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots gefordert)

.....  
(Unterschrift und ggf. Stempel)

- Ist nach Ziffer 7 der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
- die Schriftform gefordert und fehlt die Unterschrift an obiger Stelle oder
  - eine elektronische Signatur gefordert und fehlt diese oder
  - Textform ausreichend aber der Name der natürlichen Person, die die Erklärung abgibt, nicht angegeben, so wird das Angebot ausgeschlossen. Das Recht zur Nachforderung bleibt unberührt.

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:

|            |   |
|------------|---|
| .....      | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |
| VGf 266/24 | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |

(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<sup>1</sup> und eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes<sup>2</sup> 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.

<sup>1</sup> Soweit mein/unser Betrieb beitragspflichtig ist

<sup>2</sup> 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-/Handelsregistrauszug, 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: \_\_\_\_\_ €\*

Mein Jahresumsatz betrug:

|            |          |
|------------|----------|
| Jahr ..... | ..... €, |
| Jahr ..... | ..... €, |
| Jahr ..... | ..... €. |

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 ..... €\* und für sonstige Schäden (Sach- und Vermögensschäden) in Höhe von mindestens ..... €\* abschließen werde(n).

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

## IV. Technische und berufliche Leistungsfähigkeit

☒\* **Vorlage geeigneter Referenzen über früher ausgeführte Liefer- und Dienstleistungen der in den letzten höchstens drei Jahren erbrachten wesentlichen Leistungen**

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

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in mindestens 3\* 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<br>(auch technische Leitung)              | Berufliche Qualifikation |
|   |                          |

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

- **Der Auftragnehmer muss Q1 zertifiziert sein**

|  |
|--|
|  |
|--|

☐\* **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:

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 beigelegt:

**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.

Bezeichnung der Leistung

|            |   |
|------------|---|
|            | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |
| VGF 266/24 | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |

(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:

|            |   |
|------------|---|
|            | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |
| VGf 266/24 | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |

(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).

[illegible]

\*) 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 |
|---|---|
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |



## Bezeichnung der Leistung

|            |   |
|------------|---|
|            | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |
| VGF 266/24 | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |

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

## Besondere Vertragsbedingungen

### 1 Vergütung

Besondere Bedingungen:

### 2 Ausführungsfristen

#### 2.1 Beginn der Ausführung

- ☐ Spätestens \_\_\_\_\_ Werktagen nach Aufforderung; Späteste Aufforderung am \_\_\_\_\_ (Datum)  
☐ Frühestens \_\_\_\_\_, ☐ Spätestens \_\_\_\_\_ Werktagen nach Zuschlagserteilung  
☐ Frühestens am \_\_\_\_\_, ☒ Spätestens am 31.03.25 (Datum)

Hinweis:

#### 2.2 Vollendung der Ausführung in Werktagen nach Aufforderung, Zuschlagserteilung, etc.:

- ☐ Spätestens \_\_\_\_\_ Werktagen nach \_\_\_\_\_  
☐ Einzelfristen für  
 2.2.1 \_\_\_\_\_ = spätestens \_\_\_\_\_ Werktagen nach \_\_\_\_\_  
 2.2.2 \_\_\_\_\_ = spätestens \_\_\_\_\_ Werktagen nach \_\_\_\_\_  
 2.2.3 \_\_\_\_\_ = spätestens \_\_\_\_\_ Werktagen nach \_\_\_\_\_  
 2.2.4 \_\_\_\_\_ = spätestens \_\_\_\_\_ Werktagen nach \_\_\_\_\_  
 2.2.5 \_\_\_\_\_ = spätestens \_\_\_\_\_ Werktagen nach \_\_\_\_\_

#### 2.3 Vollendung der Leistung nach Datum

- ☒ Spätestens am 31.12.2025 (Datum)  
☒ Einzelfristen für  
 2.3.1 LOS 2 \_\_\_\_\_ = spätestens 01.04.2025 (Datum)  
 2.3.2 \_\_\_\_\_ = spätestens \_\_\_\_\_ (Datum)  
 2.3.3 \_\_\_\_\_ = spätestens \_\_\_\_\_ (Datum)  
 2.3.4 \_\_\_\_\_ = spätestens \_\_\_\_\_ (Datum)  
 2.3.5 \_\_\_\_\_ = spätestens \_\_\_\_\_ (Datum)

### 3 Abnahme

Die Leistung ist förmlich abzunehmen ☒ Ja ☐ Nein

### 4 Vertragsstrafen

4.1 Bei Überschreitung der Ausführungsfristen

für ☐ Beginn ☐ Vollendung ☒ Einzelfrist

der Leistung hat der Auftragnehmer für jeden Werktag, um den eine Frist überschritten wird, eine Vertragsstrafe in Höhe von 0,2 % vom Wert desjenigen Teils der Leistung, der nicht genutzt werden kann, zu zahlen.

4.2 Die Summe der zu zahlenden Vertragsstrafenbeträge wird auf insgesamt 5. % der Abrechnungssumme begrenzt.

### 5 Mängelansprüche

Für folgende Leistungen gelten die Verjährungsfristen für Mängelansprüche der Ergänzenden Vertragsbedingungen bzw. des § 14 Nr. 3 VOL/B nicht, sondern

für \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ Jahre

für \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ Jahre

### 6 Rechnungen

Alle Rechnungen und beizufügenden Unterlagen (Wiege- und Lieferscheine etc.) sind zweifach einzureichen; davon abweichend:

- Abschlagsrechnungen \_\_\_\_\_ fach,
- Teilschlussrechnungen \_\_\_\_\_ fach,
- Schlussrechnung \_\_\_\_\_ fach,
- Unterlagen \_\_\_\_\_ fach.

Für folgende Leistungen sind getrennte Rechnungen zu erstellen:

### 7 Sicherheitsleistungen

Zur Vertragserfüllung werden Sicherheitsleistungen in Höhe von 5 % der Auftragssumme verlangt:

Ja ☒ Nein ☐

Bezeichnung der Leistung:

|            |   |
|------------|---|
|            | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |
| VGF 266/24 | Lieferung von Schienen und Schwellen 2025 |

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

## Weitere Besondere Vertragsbedingungen

### I. Pflicht zur Vorlage der Urkalkulation

Der Auftragnehmer hat auf Verlangen die Preisermittlung für die vertragliche Leistung (Urkalkulation) dem Auftraggeber verschlossen zur Aufbewahrung zu übergeben.



### II. Mindestlohnklausel

1. Soweit der Gegenstand dieses Auftrages in den sachlichen Anwendungsbereich der in das Arbeitnehmerentsendegesetz einbezogenen Branchen (§ 4 AEntG) fällt und für die betreffende Branche ein Mindestlohn festgelegt wurde, verpflichte ich mich / verpflichten wir uns, den / die in meinem / unserem Unternehmen Beschäftigte(n) bei der Ausführung der auf Grund dieser Ausschreibung beauftragten Leistungen ein Entgelt zu zahlen, das in Höhe und Modalitäten den Vorgaben desjenigen Tarifvertrages bzw. derjenigen Rechtsverordnung entspricht, an den / die ich / wir aufgrund der Bestimmungen des Arbeitnehmerentsendegesetzes gebunden bin / sind.

2. Ich verpflichte mich / wir verpflichten uns, für die bei der Ausführung der auf Grund dieser Ausschreibung -durch den / die in meinem / unserem Unternehmen Beschäftigte(n) – zu erbringenden Leistungen, die in den Geltungsbereich des Gesetzes zur Regelung eines allgemeinen Mindestlohns (MiLoG) fallen, mindestens den gesetzlich vorgegebenen Mindestlohn nach § 1 MiLoG fristgerecht zu zahlen und die weiteren Pflichten aus dem MiLoG einzuhalten.

3. Für den Fall der Auftragserteilung weise(n) ich / wir dem Auftraggeber, nach dessen Aufforderung nach, die ordnungsgemäße Lohnzahlung an den / die mit der Ausführung der vertraglichen Leistung befasste(n) Beschäftigte(n) nach. Soweit vom Auftraggeber gewünscht, werden wir aktuelle und prüffähige Unterlagen dem Auftraggeber vorlegen, um

die Kontrolle zu ermöglichen. Darüber hinaus ist der Auftraggeber befugt, meine(n) / unsere(n) Beschäftigten, die mit der Ausführung der beauftragten Leistungen befasst ist / sind, nach ihrer / seiner Entlohnung zu befragen. Ich verpflichte mich / wir verpflichten uns, meine(n) / unsere Beschäftigte(n) auf die Möglichkeit einer solchen Kontrolle hinzuweisen.

4. Soweit ich mich / wir uns zur Ausführung der Leistung eines Nachunternehmers bediene/n, verpflichte ich mich / verpflichten wir uns, den Nachunternehmer nur unter der Voraussetzung zu beauftragen, dass dieser den Verpflichtungen aus Ziffer 1, 2 und 3

ebenfalls nachkommt.

Ich / wir werde/n mit dem Nachunternehmer vereinbaren, dass mir / uns das Recht eingeräumt wird, die ordnungsgemäße Lohnzahlung an den / die mit der Ausführung der beauftragten Leistungen befasst(n) Beschäftigte(n) überwachen. Ich werde mir / wir werden uns von den Nachunternehmern zusichern lassen, dass weitere Unteraufträge wiederum nur unter den in den Ziffern 1, 2 und 3 genannten Voraussetzungen vergeben werden.

5. Ich verpflichte mich / wir verpflichten uns, für jede schuldhafte Verletzung der Bestimmungen nach den Ziffern 1 bis 4 eine Vertragsstrafe von einem Prozent der Nettoauftragssumme an den Auftraggeber zu zahlen. Die Zahlungsverpflichtung besteht auch dann, wenn der Verstoß von einem meiner / unserer Nachunternehmer zu verantworten ist, soweit ich mich / wir uns zur Ausführung der Leistung dieser Nachunternehmer bediene(n). Ist die Vertragsstrafe unverhältnismäßig hoch, so habe ich / haben wir einen Anspruch darauf, dass die Vertragsstrafe auf einen angemessenen Betrag herabgesetzt wird. Die Summe der gesamten Vertragsstrafen bei diesem Auftrag darf eine Grenze von 5 % der Nettoauftragssumme nicht überschreiten.

6. Diese Verpflichtungserklärung zur Zahlung des Mindestlohns gemäß Mindestlohngesetz bzw. des Tariflohnes nach dem Arbeitnehmerentsendegesetz bezieht sich nicht auf Beschäftigte, die bei einem Bieter oder Nachunternehmer im EU-Ausland beschäftigt sind und die Leistung im EU-Ausland erbringen.

# Bürgschaftsurkunde

## Der Auftragnehmer

|               |
|---------------|
| Name und Sitz |
| .....         |
| .....         |

und  
**der Auftraggeber**

|                           |
|---------------------------|
| .....                     |
| .....                     |
| letztlich vertreten durch |
| .....                     |

haben folgenden Vertrag geschlossen:

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| Nr. des Auftragschreibens / Vertrages | Datum |
| .....                                 | ..... |
| Bezeichnung der Leistung              |       |
| .....                                 |       |
| .....                                 |       |

Nach den Bedingungen dieses Vertrages hat der Auftragnehmer Sicherheit für die vertragsgemäße Ausführung der Leistung zu leisten.

Er leistet die Sicherheit in Form dieser Bürgschaft.

## Der Bürge

|                    |
|--------------------|
| Name und Anschrift |
| .....              |
| .....              |

übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht und verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von

|          |
|----------|
| Betrag   |
| .....EUR |

an den Auftraggeber zu zahlen.

Auf die Einreden der Aufrechenbarkeit sowie der Vorausklage gemäß §§ 770, 771 BGB wird verzichtet.

Der Verzicht auf die Einrede der Aufrechenbarkeit gilt nicht für unbestrittene oder rechtskräftig festgestellte Gegenforderungen des Hauptschuldners.

Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde.

Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürge nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.

Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

Ort, Datum

Unterschriften

.....

.....

.....

# Bürgschaftsurkunde

## Der Auftragnehmer

|               |
|---------------|
| Name und Sitz |
| .....         |
| .....         |

## und der Auftraggeber

|                           |
|---------------------------|
| .....                     |
| .....                     |
| letztlich vertreten durch |
| .....                     |

haben folgenden Vertrag geschlossen:

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| Nr. des Auftragschreibens / Vertrages | Datum |
| .....                                 | ..... |
| Bezeichnung der Leistung              |       |
| .....                                 |       |
| .....                                 |       |

Nach den Bedingungen dieses Vertrages hat der Auftragnehmer Sicherheit für die Erfüllung der Mängelansprüche zu leisten.

Er leistet die Sicherheit in Form dieser Bürgschaft.

## Der Bürge

|                    |
|--------------------|
| Name und Anschrift |
| .....              |
| .....              |

übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht und verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von

|          |
|----------|
| Betrag   |
| .....EUR |

an den Auftraggeber zu zahlen.

Auf die Einreden der Aufrechenbarkeit sowie der Vorausklage gemäß §§ 770, 771 BGB wird verzichtet.

Der Verzicht auf die Einrede der Aufrechenbarkeit gilt nicht für unbestrittene oder rechtskräftig festgestellte Gegenforderungen des Hauptschuldners.

Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde.

Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.

Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

Ort, Datum

Unterschriften

.....

.....

.....

# **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

|   |          |
|---|----------|
| <b><u>Allgemeines</u></b>   | <b>3</b> |
| <b>1. Kostenermittlung (HOAI Lph. 1-5)</b>  | <b>3</b> |
| 1.1 <i>Allgemein</i>  | 3        |
| 1.2 <i>Datenübergabe an externen Auftragnehmer</i>                                      | 3        |
| <b>2. Ausschreibungsphase (HOAI Lph. 6)</b>   | <b>5</b> |
| 2.1 <i>Allgemein</i>  | 5        |
| 2.2 <i>Datenübergabe an externen Auftragnehmer (HOAI Lph. 6)</i>                        | 5        |
| 2.3 <i>Datenbearbeitung</i>   | 6        |
| 2.4 <i>Datenübergabe an VGF</i>   | 7        |
| <b>3. Auftragsvergabe (HOAI Lph. 7)</b>   | <b>7</b> |
| 3.1 <i>Übergabe an die Vergabestelle der VGF (HOAI Lph. 7)</i>                          | 7        |
| 3.2 <i>Veröffentlichung und Submission</i>  | 7        |
| 3.2.1 Datenübergabe an Bieter-----  | 7        |
| 3.2.2 Datenübergabe an VGF -----  | 7        |
| 3.3 <i>Versand der Auftragsunterlagen an den Auftragnehmer</i>                          | 8        |
| <b>4. Auftragsabwicklung / Ausführung / Vertragsmanagement (HOAI Lph. 8)</b>            | <b>8</b> |
| 4.1 <i>Erfassen von Fremdleistungen</i>   | 8        |
| <b>5. Nachtragsmanagement</b>   | <b>9</b> |
| 5.1 <i>Vertragliche Abweichungen sind prinzipiell bei der Vergabestelle anzumelden.</i> | 9        |
| 5.1.1 Auftragnehmer erfasst vertragliche Abweichungen-----                              | 10       |
| 5.1.2 Auftraggeber erfasst vertragliche Abweichungen -----                              | 10       |



## **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**

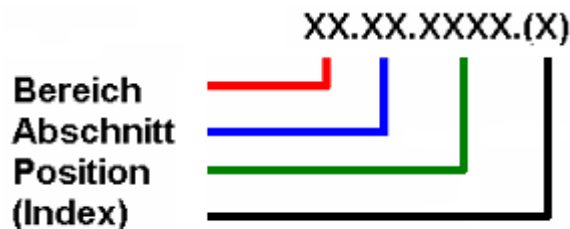
- dem externen Auftragnehmer wird der abgestimmte Kostenstrukturplan als PDF-Datei zur Verfügung gestellt.
- Auftragnehmer, die RIB iTWO Lizenznehmer sind, erhalten den Kostenstrukturplan als vorbereitetes Projekt im RPA-Format (RIB Project Archive), alternativ im RPZ-Format.
- Die AVA-Richtlinie der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

**Jegliche Berechtigungen sind vor der Datenübergabe zu entfernen!**

Absolute Versionsgleichheit ist zu beachten.

### 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.

| 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!

#### 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.

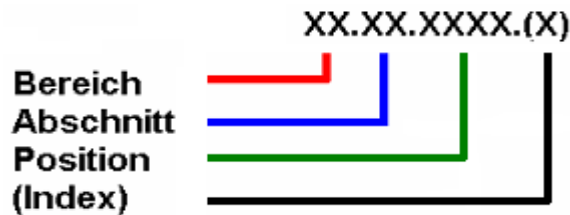
#### 2.2 Datenübergabe an externen Auftragnehmer (HOAI Lph. 6)

- 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.

## 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.

## 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)

Bei der Datenübergabe muss enthalten sein:

- 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-Vergabepattform/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-Vergabepattform 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)

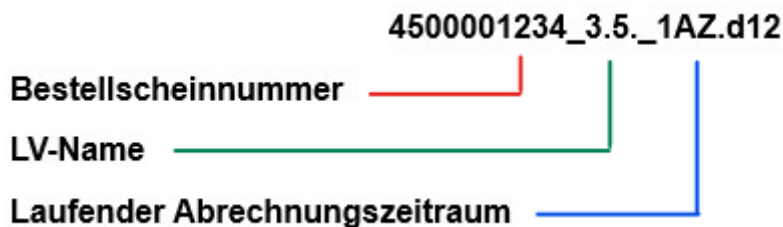
### 4.1 Erfassen von Fremdleistungen

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

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.

| OZ        | K | Erläuterung                      | Faktor | FN | 1. Wert   | 2. Wert | 3. Wert | 4. Wert | 5. Wert | Blatt | Zeile | z.b.V. | Ergebnis  |
|-----------|---|----------------------------------|--------|----|-----------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|--------|-----------|
| 1. 1. 10. |   |                                  |        | 91 | 2220,000= |         |         |         |         | 1     | 00    |        | 2.220,000 |
| 1. 1. 10. | * | 100 Bäume wurden nicht geschützt |        |    |           |         |         |         |         | 1     | 01    | K      |           |
| 1. 1. 10. |   |                                  |        | 91 | -100=     |         |         |         |         | 2     | 00    | K      | -100,000  |
| 1. 1. 20. |   |                                  |        | 91 | 2*15=     |         |         |         |         | 3     | 00    |        | 30,000    |

## 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

#### 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.



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.**

| Phase  | VGF an jeweiligen Auftragnehmer (AN)<br>- jeder AN erhält zudem die AVA-Richtlinie -   | Jeweiliger Auftragnehmer (AN) an VGF   |
|--|--|--|
| <b>HOAI<br/>Lph 1-5<br/>Kosten-<br/>Ermittlung</b>                         | Grundlage zu jeglicher Kostenermittlung bildet der abgestimmte Kostenstrukturplan<br>- Abgestimmter Kostenstrukturplan als PDF-Datei<br>- Kostenstrukturplan als vorbereitetes Projekt im RPA-Format (RIB Project Archive), alternativ RPZ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leistungsverzeichnisse digital im Standard GAEB XML 3.3 sowie PDF</li> <li>- AN mit RIBiTwo: Erstellte LV (Projekt) als RPA-Datei, alternativ RPZ</li> </ul>  |
| <b>HOAI<br/>Lph 6-7<br/>Ausschreibungsphase</b>                            | 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.<br>- Leistungsverzeichnisse als PDF-Datei und im Standard GAEB XML 3.3<br>- AN mit RIBiTwo:<br>LV als vorbereitetes Projekt im RPA-Format (RIB Project Archive), alternativ RPZ.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vollständige Ausschreibungsunterlagen digital im Standard GAEB XML 3.3 sowie .PDF</li> <li>- AN mit RIBiTwo: Ausschreibungs-LVs (Projekt) als RPA, alternativ RPZ</li> </ul> Prüfung der Unterlagen durch den technischen Fachbereich der VGF und Übergabe an die Vergabestelle der VGF.  |
| <b>HOAI<br/>Lph 7<br/>Auftrags-<br/>vergabe</b><br><br><i>Aufforderung</i> |  | Nur VGF-intern: Von Fachbereich an den Einkauf:<br>Vollständig ausgefülltes und unterschriebenes Formular „Aufforderung zur Ausschreibung“<br>Übergabe in RIBiTwo<br>Dateiverzeichnis mit:<br>Ausschreibungs-LV in der Datenart x83 (GAEB XML 3.3)<br>Ausschreibungs-LV als .PDF-Datei<br>Evtl. Anhänge (Skizzen, Fotos, Texte, Pläne etc.) als PDF<br>HVA Bau/Ausführungsbeschreibung |
| <i>Ausschreibungs-<br/>unterlagen</i>                                      | Alle Ausschreibungen erfolgen über eine E-Vergabepattform/E-Mail. Anschreiben mit allgemeinen Angaben zu den Ausschreibungsunterlagen.<br>Anschreiben mit allgemeinen Angaben zu den Ausschreibungsunterlagen.<br>Ausschreibungs-LV in der Datenart x83 (GAEB XML 3.3)<br>Ausschreibungs-LV als .PDF-Datei<br>HVA-ZVB/E-StB in der aktuellen Fassung<br>Vertragsbedingungen als .PDF-Datei<br>AVA-Richtlinien in der aktuellen Fassung<br>Weitere Richtlinien gemäß AZA<br>Eventuelle Anhänge (Skizzen, Fotos, Texte, Pläne etc.) als PDF-Datei<br>Weitere Ausschreibungsunterlagen (z.B. Eignungsprüfung/Wertung)<br>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)<br>- jeder AN erhält zudem die AVA-Richtlinie -  | Jeweiliger Auftragnehmer (AN) an VGF   |
|--|---|--|
| Angebotsabgabe   |   | Vollständiges Angebot über die E-Vergabepattform der VGF in digitaler, signierter Form<br>Bei Anfragen per E-Mail, sind diese per E-Mail zu übergeben.   |
| Auftragserteilung  | Zuschlagsschreiben/Bestellschein aus SAP (Auftrag/per Fax/Mail)<br>Auftrags-LV in der Datenart x86 (GAEB XML 3.3/per Mail)<br>Auftrags-LV als .PDF-Datei (per Mail)   |  |
| <b>HOAI Lph 8</b><br><b>Auftragsabwicklung / Ausführung / Abrechnung/ Vertragsmanagement</b><br><i>Erfassung von Fremdleistungen</i> | 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<br>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.<br>Die Dateien sind wie folgt zu benennen:<br>Bsp. 4500001234_3.5._1AZ.d12<br>Übergabemöglichkeiten: E-Mail oder Projektraum  |
| <i>Nachtragsmanagement I</i>   |   | Auftragnehmer erfasst vertragliche Abweichungen<br>Nachtrags-LV digital Datenart x81/x82 (GAEB XML 3.3) sowie PDF-Datei mit dem Status „angeboten“ an den Einkauf<br>Nachträge sind entsprechend der Gliederungsstruktur des jeweiligen Auftrags-LVs, mit der Gruppenstufe „90“ anzulegen.<br>Beispiel: 90.1.10<br>Die Dateien sind wie folgt zu benennen:<br>Bsp. 4500001234_3.5._1NA.x81 |
| <i>Nachtragsmanagement II</i>  | Nachtrags-LV digital in der Datenart x83 (GAEB XML 3.3) mit dem Status „erkannt“, inklusive Nachtrags-LV als PDF-Datei.<br>Die Dateien sind wie folgt zu benennen:<br>Bsp. 4500001234_3.5._1NA.x83<br>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   |
| <i>Nachtragsmanagement III</i>   | Genehmigte vertragliche Abweichungen mit dem angepassten SAP Bestellschein. Vertragliche Abweichungen des Nachtrags-LV ergänzend per E-Mail (Datenart x86 und als PDF-Datei) übermittelt.   |  |

# **Brandschutzordnung**

## **für die**

## **unterirdischen Verkehrsanlagen**

## **der**

## **VerkehrsGesellschaft**

## **Frankfurt am Main mbH (VGF)**

## Inhaltsübersicht

|  |    |
|--|----|
| <b>Vorwort</b>   | 3  |
| <b>Brandschutzordnung Teil A</b><br>Merkblatt über das Verhalten bei Bränden und sonstigen Notfällen   | 4  |
| <b>Brandschutzordnung Teil B-1</b><br>Merkblatt für Ladenmieter und Betreiber mobiler Stände   | 6  |
| Brandverhütung<br>Brand- und Rauchausbreitung<br>Flucht und Rettungswege<br>Melde- und Löscheinrichtungen<br>Verhalten im Brandfall<br>Besondere Verhaltensregeln<br>Verhalten nach Bränden                      |    |
| <b>Brandschutzordnung Teil B-2</b><br>Merkblatt für Personen ohne besondere Schutzaufgaben   | 15 |
| Brandverhütung<br>Brand- und Rauchausbreitung<br>Flucht und Rettungswege<br>Melde- und Löscheinrichtungen<br>Verhalten im Brandfall<br>Besondere Verhaltensregeln<br>Weitere Maßnahmen<br>Verhalten nach Bränden |    |
| <b>Brandschutzordnung Teil C</b><br>Merkblatt für Beschäftigte der VGF mit besonderen Brandschutzaufgaben  | 25 |
| <b>Anlagen</b>   |    |
| Anlage 1: Brandklassen und Anwendungsbereiche von Löschmitteln,<br>Information: richtig Löschen  | 30 |
| Anlage 2: Muster Schweißerlaubnisschein der VGF  | 31 |
| Anlage 3: Formblatt Abschaltung von Brandmeldeelementen  | 32 |

## Vorwort

Diese Brandschutzordnung (BSO) enthält verbindliche Handlungsanweisungen und Regeln zur Brandverhütung, Brandbekämpfung und zum Verhalten bei Unfällen, Bränden oder sonstigen Schadensfällen in den unterirdischen Verkehrsanlagen der VGF.

Die Brandschutzordnung richtet sich an alle Mitarbeiter der VGF, die in den unterirdischen Verkehrsanlagen der VGF tätig sind, an die Mieter von Läden und deren Mitarbeiter, an die Betreiber von mobilen Ständen und deren Mitarbeiter sowie Mitarbeiter von Fremdfirmen, die in den Liegenschaften tätig sind.

Des Weiteren richtet sich die Brandschutzordnung an Mitarbeiter der VGF mit besonderen Brandschutzaufgaben.

Die Brandschutzordnung gliedert sich in folgende Teile:

### Brandschutzordnung Teil A

Allgemeines Merkblatt über das Verhalten bei Bränden und sonstigen Notfällen

### Brandschutzordnung Teil B-1

Merkblatt für Mieter von Läden und Betreiber mobiler Stände

### Brandschutzordnung Teil B-2

Merkblatt für Personen ohne besondere Schutzaufgaben

### Brandschutzordnung Teil C

Merkblatt für Mitarbeiter der VGF mit besonderen Brandschutzaufgaben

(Richtet sich an Personen, denen über ihre allgemeinen Pflichten hinaus besondere Aufgaben im Brandschutz übertragen sind.)

Diese Brandschutzordnung (BSO) ist gültig für alle unterirdischen Verkehrsanlagen der VGF.

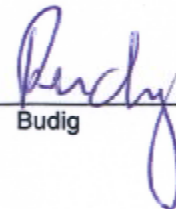
Diese Brandschutzordnung tritt am 01.02.2009 in Kraft.

Frankfurt am Main, den 02.02.09



Röhre

Frankfurt am Main, den 02.02.2009

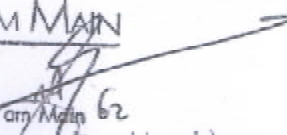


Budig

Stempel Branddirektion:



Stand vom 01.02.2009

  
(Reichhardt)  
Branddirektor

Seite 3

# **Brandschutzordnung Teil A**

## **für die unterirdischen Verkehrsanlagen der VerkehrsGesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF)**

### **Merkblatt über das Verhalten bei Bränden und sonstigen Notfällen**

# Merkblatt über das Verhalten bei Bränden und sonstigen Notfällen

1. Bei Notfällen Ruhe bewahren, keine Panik verursachen.

2. Feuerwehr/ Rettungsdienst alarmieren:.....**112**



- **WER** meldet?
- **WAS** ist passiert?
- **WO** ist es passiert?
- **WIEVIELE** Verletzte?
- **WARTEN** auf Rückfragen

3. Leitstelle der VGF informieren:.....**069 / 213 – 22222**

4. Verhalten bei Unfällen



- Versorgung der / des Verletzten
- Absicherung des Unfallortes
- Hilfe organisieren

5. Verhalten bei Bränden bis zum Eintreffen der Feuerwehr



**In Sicherheit bringen:**

- gefährdete Personen verständigen
- hilflose Personen aus dem Gefahrenbereich bringen
- Türen schließen
- gekennzeichneten Fluchtwegen folgen
- in verqualmten Räumen gebückt bewegen

**Keine Aufzüge benutzen - Erstickungsgefahr !**



**Löschversuch unternehmen:**

- Brandbekämpfung ohne Gefährdung der eigenen Person
- mit Feuerlöscher

oder



- Wandhydrant durchführen

6. Verhalten nach Eintreffen der Feuerwehr / Rettungsdienste

Kurze, sachliche Auskunft geben über:

- Zugang zu gefährdeten Personen und dem Brandherd
- Ort, Lage und Ausdehnung des Brandes



# **Brandschutzordnung Teil B-2**

**für die  
unterirdischen Verkehrsanlagen**

**der**

**VerkehrsGesellschaft  
Frankfurt am Main mbH (VGF)**

**Merkblatt für  
Personen  
ohne besondere Brandschutzaufgaben**

## Brandschutzordnung Teil B-2

(Merkblatt für Personen ohne besondere Schutzaufgaben)

Der Teil B-2 der Brandschutzordnung enthält allgemein gültige Verhaltensregeln mit denen der Brandentstehung und Brandausbreitung vorgebeugt werden soll. Weiterhin sind Maßnahmen aufgeführt, die im Brandfall zu ergreifen sind.

**Fremdfirmen, die in den Räumlichkeiten der unterirdischen Stationen tätig werden, ist dieses Merkblatt als Ausschnitt der Brandschutzordnung bekannt zumachen. Sie sind schriftlich zu verpflichten, sie einzuhalten.**




### 1. Brandverhütung

#### 1.1 Allgemeine Anforderungen


Alle Personen sind verpflichtet, durch größte Vorsicht zur Verhütung von Bränden und anderen Schadensfällen beizutragen. Sie haben sich über die Brandgefahr ihres Arbeitsplatzes und der Umgebung sowie über die Maßnahmen bei Gefahr genau zu informieren.

- Wichtige Voraussetzung des vorbeugenden Brandschutzes sind Ordnung und Sauberkeit.

#### Regelungen hinsichtlich Rauchen, Feuer, offenem Licht und elektrischer Geräte

- Das Rauchen in den unterirdischen Stationen ist untersagt. Das Rauchverbot gilt auch in Technikräumen, Lagerräumen und Fluren. Ausnahmen bilden lediglich speziell ausgewiesene Raucherräume. 
- Das Rauchverbot ist strikt einzuhalten.
- Zigarettenasche und abgebrannte Streichhölzer nur in verschließbaren Metallbehältern sammeln. 
- Kein Umgang mit offenem Feuer. Kerzen (z. B. an Adventskränzen, Gestecken) sind verboten.
- Die Aufstellung und Benutzung anderer als dienstlich zur Verfügung gestellter elektrischer Geräte ist ohne besondere Genehmigung untersagt.
- Wärmegeräte und Kaffeemaschinen nur auf nicht brennbaren und elektrisch nicht leitenden Flächen betreiben.
- Schadhafte elektrische Anlagen wie Lichtschalter, Steckdosen, Lampen sind sofort dem Vorgesetzten zu melden. Sie sind nur durch Fachkräfte zu reparieren. 

#### Lagerung und Verwendung brennbarer Stoffe und Abfälle

- Herumliegende Abfälle begünstigen eine schnelle Brandausbreitung.
- Brennbare Abfälle sind unverzüglich zu entsorgen.
- Das Lagern von brennbaren Materialien in Flucht- und Rettungswegen ist untersagt. 
- In abgeschlossenen Betriebsstätten (z. B. Schaltraume, Lüftungszentralen, etc.) dürfen nur Gegenstände zur unmittelbaren Benutzung der Anlagen aufbewahrt werden.

- Technikräume dürfen nicht als Lagerräume genutzt werden.
- Die Umnutzung von bisher leer stehenden Räumen ist mit dem Brandschutzbeauftragten der VGF abzustimmen.
- Beim Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten (Reinigungsmittel, Lösemittel etc.) ist besondere Sorgfalt erforderlich.
- Eine Anhäufung von brennbaren Stoffen und Flüssigkeiten ist nicht gestattet. Am Arbeitsplatz ist nur die Vorhaltung für den Tagesbedarf gestattet.

## 1.2 Brandverhütung auf Baustellen

### Allgemeine Regelungen

- Vorbeugender Brandschutz muss besonders während Bau- und Instandsetzungsarbeiten gewährleistet werden.
- Auf Baustellen darf nicht geraucht werden.
- Brennbare Baustellenabfälle sind arbeitstäglich zu entsorgen.
- Rettungswege sind freizuhalten und zu kennzeichnen.
- Auf eine geänderte Rettungswegführung bedingt durch eine Baustelle ist gesondert hinzuweisen.
- Zur Abdeckung von Böden darf kein Teppich verwendet werden, sondern es sind z. B. Tetra-Pack-Bögen zu verwenden.

### Baustellenabgrenzung

- Zur Abgrenzung von Baustellen in den unterirdischen Stationen (Bauzäune) dürfen nur nichtbrennbare Materialien der Baustoffklasse A gemäß DIN 4102 verwendet werden. (z. B. Gipskarton-Ständerwände, Metallgitterzäune mit Blechbeplankung etc.).
- Die Konstruktion muss standsicher ausgebildet werden, Kabelbinder zur Befestigung sind nicht ausreichend.
- Müssen Bauzäune auf festen Treppen vorgesehen werden, so ist am Bauzaun ein Handlauf vorzusehen.
- Bei staubenden Arbeiten ist die Baustellenabtrennung staubdicht auszuführen, um einen Staubeintrag in angrenzende Bereiche, auch vor dem Hintergrund einer Fehlauflösung von Brandmeldeanlagen, zu vermeiden.

### Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an Fahrtreppen

- Bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an Fahrtreppen ist darauf zu achten, dass bei Fahrtreppengruppen, die gem. Brandschutzkonzept der jeweiligen Station zur Evakuierung vorgesehen sind und demzufolge als Fluchtweg gekennzeichnet sind, immer nur eine aus jeder Gruppe nicht begehbar ist.  
Ist das in begründeten Einzelfällen nicht möglich, so sind in Abstimmung mit dem Brandschutzbeauftragten Ersatzmaßnahmen festzulegen.

### Sperrung von Treppenanlagen

- Müssen im Zuge von Baumaßnahmen Treppenanlagen, die als Fluchtweg ausgewiesen sind, zeitweise gesperrt werden, so ist dies mit dem Brandschutzschutzbeauftragten abzustimmen.
- Eine Abstimmung ist nicht erforderlich, wenn sichergestellt ist, dass die Treppe im Notfall begehbar ist, Personal vor Ort ist und die Absperrung nur mittels Flatterband erfolgt.

### Schweiß-, Löt- und Trennschleifarbeiten

- Schweiß-, Löt- und Trennschleifarbeiten (Feuerarbeiten) dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung (**mit gültigem Schweißerlaubnisschein**) durchgeführt werden.
- Dabei sind stets Kleinlöschgeräte (Feuerlöscher) in Bereitschaft halten! (z. B. Wasser, Pulver)
- Grundsätzlich ist bei feuergefährlichen Arbeiten **vor** Arbeitsbeginn vom Auftraggeber (VGF) ein entsprechender Erlaubnisschein auszustellen.
- Schweißerlaubnisscheine werden auf Seiten der VGF von NT33 ausgestellt.
- Der Schweißerlaubnisschein ist als Muster dieser Brandschutzordnung beigelegt. (Anl. 2)



### Brandmeldeanlagen

- Bei der Planung von Baumaßnahmen ist zu berücksichtigen, ob der betroffene Bereich durch eine Brandmeldeanlage überwacht wird.
- Bei staubintensiven Arbeiten sind ggf. Melder bzw. Meldelinien in den betroffenen Bereichen abzuschalten.
- Müssen Brandmeldeanlagen sowie andere sicherheitsrelevante Anlagen während des Baubetriebs außer Betrieb genommen werden, so sind entsprechende Ersatzmaßnahmen (Brandwache) zu treffen.
- Bei staubenden Arbeiten im öffentlichen Bereich ist gemäß der Verfahrensanweisung zur Fehlauslösung von Brandmeldeanlagen in U-Bahnstationen durch staubintensive Arbeiten zu verfahren (Anlage 3: Formblatt zur Abschaltung von Brandmeldeelementen).
- Die Abschaltung der BMA muss generell durch den Mitarbeiter am BÜWA-Platz veranlasst und im Betriebstagebuch dokumentiert werden.
- Größere Baumaßnahmen in bisher nicht überwachten Bereichen sind nach Möglichkeit durch eine mobile Brandmeldeanlage (MOBs) zu überwachen, die auf den BÜWA-Platz in der Leitstelle der VGF aufgeschaltet wird.

### Fremdfirmen

- Bei Einsatz von Fremdfirmen hat der beauftragende Fachbereich die o. g. Anforderungen bereits bei der Ausschreibung zu berücksichtigen.
- Der beauftragende Fachbereich hat die Einweisung der Bauleitung sicherzustellen.
- Der Fremdfirma sind alle sicherheitstechnischen Anforderungen aufzuzeigen und die angeordneten Maßnahmen sind zu überwachen.

## 2. Brand- und Rauchausbreitung

- Feuer- und Rauchschutztüren sind ständig geschlossen zu halten, um eine Ausbreitung von Feuer und Rauch zu verhindern bzw. zu verzögern.
- Feuer und Rauchschutztüren dürfen nicht gewaltsam offen gehalten werden.
- Feuer- und Rauchschutztüren können aus betrieblichen Gründen mit bauaufsichtlich zugelassenen Feststellanlagen offen gehalten werden. Beim Auftreten von Rauch bewirken die Feststellanlagen ein automatisches Schließen der Türen. Diese Feststellanlagen dürfen nicht durch Festbinden, Verstellen oder Verkeilen der Türen unbrauchbar gemacht werden.
- In Lager-, Abstell- und Werkstatträumen sind keine unnötigen Brandlasten (Sperrmüll, Abfallkartons o. ä.) zu lagern. Die vorgenannten Räume sind regelmäßig aufzuräumen und von unnötiger Brandlast zu befreien.
- In Räumen, die mit Rauchmeldern ausgestattet sind, ist darauf zu achten, dass der horizontale und vertikale Abstand der Melder zu Lagergütern und Einrichtungen an keiner Stelle 0,5 m unterschreitet. Der Rauch muss die Melder ungehindert erreichen können. Zu Wartungszwecken und im Störfall müssen die Melder jederzeit erreichbar sein.
- In Räumen, die mit einer Sprinkleranlage ausgestattet sind, ist darauf zu achten, dass das Sprühbild und damit die Löschwirkung nicht durch deckenhohe Lagerung und Einbauten eingeschränkt wird. Die Sprinklerköpfe sind allseits mind. 0,5 m freizuhalten.

## 3. Flucht- und Rettungswege

- Jeder Beschäftigte oder Mitarbeiter einer Fremdfirma hat sich über den Verlauf und die Anordnung der Flucht und Rettungswege regelmäßig und hinreichend zu informieren (siehe Flucht- und Rettungspläne der Station).
- Flure, Lagergänge, Treppenräume und Ausgänge sind Flucht- und Rettungswege und dürfen weder verstellt, noch mit Gegenständen eingeengt werden. Gegenstände in Flucht- und Rettungswegen bilden Stolpergefahren und können auch zur Brandausbreitung beitragen. Die Lagerung von brennbaren Gegenständen in Flucht- und Rettungswegen ist generell verboten.
- Zufahrtswege und Flächen für die Feuerwehr sowie Rettungs- und Angriffswege im Freien sind ständig von Fahrzeugen und dergleichen frei zu halten.
- Sicherheitskennzeichnungen nicht verdecken oder verstellen!
- Bei Arbeiten in den Kabelkellern unter den Bahnsteigen ist sicherzustellen, dass immer zwei Bodeneinstiege geöffnet werden, um auch hier jederzeit einen 2. Rettungsweg zu garantieren. Die geöffneten Bodeneinstiege sind entsprechend abzuschränken.

## 4. Melde- und Löscheinrichtungen

- Über den Standort und die Handhabung der Melde- und Löscheinrichtung hat sich der im Geltungsbereich dieser Brandschutzordnung tätige Personenkreis vertraut zu machen.

### Löscheinrichtungen

- Die Bahnsteige in den unterirdischen U-Bahnstationen sind mit Nasslöscheinrichtungen (C-Rohr mit Schlauch) und Handfeuerlöschern (Pulverlöscher) ausgestattet.
- Diese Einrichtungen sind in den größeren Stationen auch noch an anderen Stellen anzutreffen.
- Darüber hinaus befinden sich weitere Löscheinrichtungen verteilt in den Betriebs- und Technikbereichen. Ihr Standort ist mit den entsprechenden Symbolen gekennzeichnet.



Löschschlauch



Feuerlöscher



Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung

- Betriebs- und Bedienungsanleitungen an den Feuerlöschern beachten! (Brandklassen, Abstand zu elektrischen Anlagen!)
- Informieren Sie sich über die "Taktischen Regeln" beim Umgang mit Feuerlöschern! (Siehe Anlage 1)
- Feuerlösch- und Meldeeinrichtungen sind in den vorgeschriebenen Zeitabständen auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen und ständig betriebsbereit zu halten (Technische Regeln, Herstellerangaben).
- Einrichtungen des Selbstschutzes (Feuerlöscher, Wandhydranten) und ihre Hinweise dürfen nicht verdeckt, beschädigt oder entfernt werden. Sie müssen jederzeit gut sichtbar und frei zugänglich sein.

**Benutzte Feuerlöscher sowie festgestellte Mängel an Brandschutzeinrichtungen sind umgehend NT33 zu melden.**

### Meldeeinrichtungen:

Die vorhandenen Meldeeinrichtungen variieren von Station zu Station. Im Zuge der brandschutztechnischen Nachrüstungen werden alle Stationen nach und nach in den nächsten Jahren mit Brandmeldetechnik ausgestattet. Der Stand ist demzufolge einem ständigen Wandel unterlegen und wird daher hier nicht im Detail dargestellt.

Jeder Mitarbeiter ist verpflichtet, sich über die Meldeeinrichtungen (Brandmeldeanlagen, Handfeuermelder in Technikfluren, Info-Säulen) in der jeweiligen Station, in der er tätig wird, zu informieren.

## 5. Verhalten im Brandfall

Im Brandfall ist vor allem Ruhe zu bewahren und überlegt zu handeln, damit unter allen Umständen eine Panik vermieden wird.

### 5.1 Brand melden

Jeder Brand ist sofort zu melden.



**Rettungsleitstelle der Feuerwehr Frankfurt am Main verständigen: 112**

**oder**



**über den nächstgelegenen Handfeuermelder Alarm auslösen.**

Die Brandmeldung über **Notruf 112** muss folgende Angaben enthalten:

- Wer:**      **Wer hat angerufen???**  
Name des Meldenden und Telefonnummer, unter der der Meldende bei etwaigen Rückfragen zurückgerufen werden kann.
- Was:**      **Was ist passiert ???**  
Was brennt oder was wird brennend vermutet.
- Wo:**      **Wo brennt es???**  
Station, Ebene, Bahnsteig, Raum.
- Wieviel:**    **Wieviele verletzte oder vermisste Personen gibt es???**  
Sind Personen gefährdet ??  
(eingeschlossen durch Feuer und Rauch)
- Warten:**    **Warten auf Rückfragen !!!**

|  |                      |
|--|----------------------|
| <b>Alarmierung der Betriebsleitstelle der VGF:</b> | <b>069-213-22222</b> |
|--|----------------------|

## 5.2 Alarmsignale und Anweisungen beachten

- Auf Alarmsignale und Durchsagen achten!
- Bei Ertönen der Signale (Durchsagen über Lautsprecher oder Megaphon oder Signalhupen) haben alle Passanten, Fahrgäste und Mieter von Läden und deren Beschäftigte sowie Mitarbeiter der VGF (wenn nicht mit Aufgaben aus Teil C dieser Brandschutzordnung betraut) die Station unverzüglich auf den gekennzeichneten Rettungswegen zu verlassen.
- Bis zum Eintreffen der Feuerwehr ist den Hinweisen des mit der Evakuierung betrauten Personals (Verkehrsmeister, Ordnungsdienst der VGF, Fahrdienstmitarbeiter, Hausmeister) unverzüglich Folge zu leisten.

## 5.3 In Sicherheit bringen

- Die Sicherheit der sich in der Station befindlichen Personen geht jeder Brandbekämpfung vor.
- Gefährdete, behinderte oder verletzte Personen sind mitzunehmen, insbesondere vor dem Hintergrund, dass Aufzüge im Brandfall nicht zu nutzen sind.
- Mobilitätseingeschränkte Personen sind auf die Hilfe anderer angewiesen.
- Verständigen Sie die Personen in benachbarten Räumen (auch Toiletten).
- Türen (Brand- und Rauchschutztüren) schließen (nicht abschließen) und die Station über die gekennzeichneten Fluchtwege verlassen.
- Im Brandfall keine Aufzüge benutzen!
- Den gekennzeichneten Fluchtwegen folgen.



- In verrauchten Räumen ist gebückt oder kriechend vorzugehen, da in Bodennähe in der Regel noch atembare Luft und bessere Sicht vorhanden ist.
- Kann ein Ausgang wegen der starken Verrauchung nicht erreicht werden, so ist in den vom Brandherd am weitesten entfernten Raum zu gehen.
- Alle Türen sind zu schließen. Um ein Verrauchen dieser Räume zu verhindern, sind möglichst alle Türritzen, Schlüssellöcher o. ä. abzudichten (Tücher, Kleidung, etc.).
- Es ist darauf zu achten, dass kein Durchzug entsteht und dadurch Rauchgase in die Räume gelangen.

## 5.4 Löschversuche unternehmen

- Bis zum Eintreffen der Feuerwehr sind eigene Löschversuche, soweit dies ohne Gefährdung der eigenen Person möglich ist, durchzuführen.
- Löschversuche können mit den vorhandenen Feuerlöscheinrichtungen (Feuerlöscher, Wandhydranten, Löschdecke usw.) durchgeführt werden.



- Die Handhabung, Funktion und Wirkungsweise von Feuerlöschern ist je nach Löschmittel und Bauart sehr unterschiedlich. Deshalb hat sich jeder Beschäftigte mit den in seinem Bereich vorhandenen Feuerlöschern vertraut zu machen.
- **Achtung beim Gebrauch der Wandhydranten auf den Fahrebenen!**  
**Bei einem Löschangriff bei einem brennenden Zug sind folgende Sicherheitsabstände zur Fahrleitung der U-Bahn einzuhalten:**  
**Sicherheitsabstand    mind. 1 m    bei Sprühstahl**  
**Sicherheitsabstand    mind. 5 m    bei Vollstrahl**
- Soweit möglich, sind leicht brennbare Gegenstände aus der Nähe des Brandherdes zu entfernen.
- Bleiben die ersten Löscheversuche ohne Erfolg, so sind sofort alle Türen zu schließen und die Station ist auf dem schnellsten Wege zu verlassen.
- Brennende Personen nicht weglaufen lassen, sondern in eine Decke, Mantel o.ä. einwickeln, zu Boden reißen und in der Decke hin- und herwälzen bis die Flammen erstickt sind. Brandwunden sofort mit sauberem Wasser kühlen und den Rettungsdienst erwarten.
- Die Feuerwehr ist an geeigneter Stelle zu erwarten. In der Regel ist das der Stationszugang mit der Nummer 1. Die Nummerierung der Stationszugänge ist auf den Hinweistransparenten an den Stationszugängen dargestellt.
- Der Feuerwehr ist der kürzeste Weg zum Brandherd zu zeigen.
- Den Anweisungen der Feuerwehr ist Folge zu leisten.
- Neugierige sind von der Einsatzstelle fern zu halten.

## 6. Besondere Verhaltensregeln

### 6.1 Löschen in Sonderfällen

In folgenden Fällen dürfen Brände nicht mit Wasser gelöscht werden, sondern es ist das entsprechende Sonderlöschmittel einzusetzen:

- **Bei Fett- und Friteusebränden kein Wasser einsetzen!!!**

#### ***Gefahr der Fettexplosion !!!!***



Hier sind geeignete Fettbrandlöscher der Brandklasse F bzw. Löschdecken, ein passender nichtbrennbarer Deckel, Pulver- oder CO<sub>2</sub> - Löscher einzusetzen.

- Bei Bränden von Flüssigkeiten (Benzin, Alkohol, Öl, usw.) kein Wasser einsetzen, da diese Flüssigkeiten aufschwimmen können und dadurch der Brandherd vergrößert wird. Vorwiegend Pulver-Löscher der Klassen ABC oder BC oder Schaum-Löscher einsetzen.

### 6.2 Maßnahmen bei Verbrennungen oder Verbrühungen

Die betroffenen Gliedmaßen sind sofort mit sauberen fließendem kalten Wasser zu kühlen, bis eine Schmerzlinderung eintritt. Anschließend sind die Brandwunden keimfrei abzudecken.

### 6.3 Maßnahmen bei Unfällen mit elektrischem Strom

Bei Unfällen mit elektrischem Strom ist der Stromfluss sofort zu unterbrechen durch Ausschalten, Stecker ziehen oder Sicherung herausnehmen.

***Unter Spannung stehende Personen nicht berühren.  
Gefahr des Spannungsüberschlages !!!***

#### **Sofortmaßnahmen:**

- Notruf 112 (siehe Punkt „Brand melden“)
- sofortige Ruhelage
- Vitalfunktionen wie Atmung und Puls kontrollieren
- bei Atemstillstand sofort Atemspende einleiten
- bei Kreislaufstillstand sofort die Herz-Lungen-Wiederbelebung einleiten
- bei Bewusstlosigkeit und vorhandenen Vitalfunktionen, die Person in der stabilen Seitenlage lagern
- eventuell vorhandene Brandwunden keimfrei abdecken (siehe unter „Maßnahmen bei Verbrennungen“)

### 7. Weitere Maßnahmen

- Bei Gefährdungen aus oder für den U- und/oder S-Bahnbetrieb:

#### **Betriebsleitstelle der VGF informieren:**

**069 / 213 -22222**

- Eventuell erforderliche Evakuierungsmaßnahmen einleiten. Betroffene Bereiche räumen und absperren, gefährdete Personen ruhig und sachlich informieren.
- Feuerwehr und Rettungsdienste einweisen und bei Evakuierungsmaßnahmen unterstützen.

**Nach dem Eintreffen der Feuerwehr übernimmt deren Einsatzleiter die Leitung der Maßnahmen. Anweisungen der Feuerwehr folgen !**

### 8. Verhalten nach Bränden

- Jeder, auch der kleinste Brand, ist unverzüglich der Betriebsleitstelle zu melden.
- Die Brandstelle darf erst nach ausdrücklicher Genehmigung wieder betreten werden.
- Brandmeldeanlagen, Feuerlöschanlagen, -geräte und -einrichtungen müssen unverzüglich wieder einsatzbereit gemacht werden.
- Elektrische Anlagen und Betriebsmittel sind vor der Wiederinbetriebnahme zu prüfen.

# **Richtlinie für die interne und externe CAD-Bearbeitung**

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>A</b> | <b>Allgemeiner Teil .....</b>                                  | <b>6</b>  |
| <b>1</b> | <b>Allgemein</b>   | <b>6</b>  |
| <b>2</b> | <b>Organisation</b>  | <b>6</b>  |
| 2.1      | Richtlinie   | 6         |
| 2.2      | Datenaustausch und fachspezifische Fragen                      | 7         |
| 2.3      | Leistungsabnahme   | 7         |
| 2.4      | Eigentum und Urheberrecht und Copyright                        | 7         |
| <b>3</b> | <b>Vorgaben</b>  | <b>8</b>  |
| 3.1      | EDV-technische Vorgaben  | 8         |
| 3.2      | Eingesetzte Software und Datenformat                           | 9         |
| 3.3      | Komprimierungsprogramme  | 11        |
| 3.4      | Verzeichnisstruktur  | 11        |
| <b>4</b> | <b>Koordinatensysteme</b>                                      | <b>12</b> |
| 4.1      | Allgemein  | 12        |
| 4.2      | Geodätisches Koordinatensystem                                 | 12        |
| 4.3      | Lokales Koordinatensystem                                      | 12        |
| <b>5</b> | <b>CAD-Vorgaben</b>  | <b>13</b> |
| 5.1      | Seed-Dateien   | 13        |
| 5.2      | Allgemeine Seed-Datei Einstellung                              | 13        |
| 5.3      | Ebenen (Layer)   | 14        |
| 5.4      | Zellen Symbole   | 14        |
| 5.5      | Linien   | 15        |
| 5.6      | Fonts  | 16        |
| 5.7      | Farbtabelle  | 17        |
| <b>6</b> | <b>Plotdatei, Stempelfeld</b>                                  | <b>18</b> |
| 6.1      | Plotdatei  | 18        |
| 6.2      | Stempelfeld  | 19        |
| 6.3      | Verfahrensweise bei noch nicht vorhandenen Ebenen und Symbolen | 25        |
| <b>7</b> | <b>Besondere Einstellungen</b>                                 | <b>27</b> |
| 7.1      | Ebeneneinstellung  | 27        |
| 7.2      | Modelle  | 28        |
| 7.3      | Referenzen   | 29        |
| 7.4      | Plotdatei-Erstellung   | 29        |
| 7.5      | Benennung der CAD-Dateien (Namenskonvention)                   | 29        |
| <b>8</b> | <b>Standarddefinitionsdateien</b>                              | <b>30</b> |
| 8.1      | Dateierläuterung   | 30        |
| <b>9</b> | <b>Allgemein gültige Dateien</b>                               | <b>30</b> |
| 9.1      | DGNLIB und Dokumentation                                       | 30        |
| 9.2      | Zellbibliotheken   | 31        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>10</b> | <b>Zusammenfassung der Anhänge zu Teil A</b>                | <b>31</b> |
| 10.1      | Erläuterung DCS-Tabelle                                     | 32        |
| <b>B</b>  | <b>Richtlinie für den speziellen Anwendungsbereich.....</b> | <b>36</b> |
| <b>11</b> | <b>Richtlinie für den Bereich Vermessung</b>                | <b>36</b> |
| 11.1      | Koordinaten (ASCII-Datei)                                   | 36        |
| 11.2      | Codierung von Objekten                                      | 36        |
| 11.3      | Dokumentation   | 36        |
| <b>12</b> | <b>Richtlinien für den Bereich Facility Management</b>      | <b>37</b> |
| 12.1      | Gewerk: Gebäudebestand (GBE)                                | 37        |
| 12.2      | Gewerk: Gebäudeplanung (GPL)                                | 37        |
| 12.3      | Gewerk: Gebäudeabbruch (GAB)                                | 37        |
| 12.4      | Gewerk: Gebäudeeinrichtung Bestand (EIB)                    | 38        |
| 12.5      | Gewerk: Gebäudeeinrichtung Planung (EIP)                    | 38        |
| 12.6      | Gewerk: Gebäudeeinrichtung Abbruch (EIA)                    | 38        |
| 12.7      | Gewerk: Decken Details Bestand (DBE)                        | 39        |
| 12.8      | Gewerk: Decken Details Planung (DPL)                        | 39        |
| 12.9      | Gewerk: Decken Details Abbruch (DAB)                        | 39        |
| 12.10     | Gewerk: Fussboden Details Bestand (FDB)                     | 40        |
| 12.11     | Gewerk: Fussboden Details Planung (FDP)                     | 40        |
| 12.12     | Gewerk: Fussboden Details Abbruch (FDA)                     | 40        |
| 12.13     | Gewerk: Wand Details Bestand (WDB)                          | 41        |
| 12.14     | Gewerk: Wand Details Planung (WDP)                          | 41        |
| 12.15     | Gewerk: Wand Details Abbruch (WDA)                          | 41        |
| 12.16     | Gewerk: Eigentumssituation (EIG)                            | 42        |
| 12.17     | Gewerk: Bauflächen Hochbau (BFH)                            | 42        |
| 12.18     | Gewerk: Fluchtweg Bestand (FWB)                             | 42        |
| 12.19     | Gewerk: Fluchtweg Planung (FWP)                             | 43        |
| 12.20     | Gewerk: TGA Feuerlösch Bestand (FBE)                        | 43        |
| 12.21     | Gewerk: TGA Feuerlösch Planung (FPL)                        | 43        |
| 12.22     | Gewerk: TGA Feuerlösch Abbruch (FAB)                        | 44        |
| 12.23     | Gewerk: TGA Heizung Bestand (HBE)                           | 44        |
| 12.24     | Gewerk: TGA Heizung Planung (HPL)                           | 44        |
| 12.25     | Gewerk: TGA Heizung Abbruch (HAB)                           | 45        |
| 12.26     | Gewerk: TGA Lüftung Bestand (LBE)                           | 45        |
| 12.27     | Gewerk: TGA Lüftung Planung (LPL)                           | 45        |
| 12.28     | Gewerk: TGA Lüftung Abbruch (LAB)                           | 46        |
| 12.29     | Gewerk: TGA Sanitär Bestand (SBE)                           | 46        |
| 12.30     | Gewerk: TGA Sanitär Planung (SPL)                           | 46        |
| 12.31     | Gewerk: TGA Sanitär Abbruch (SAB)                           | 47        |
| 12.32     | Gewerk: TGA Fördertechnik Bestand (FTB)                     | 47        |
| 12.33     | Gewerk: TGA Fördertechnik Planung (FTP)                     | 47        |
| 12.34     | Gewerk: TGA Fördertechnik Abbruch (FTA)                     | 48        |
| 12.35     | Gewerk: TGA Elektro Bestand (EBE)                           | 48        |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| 12.36     | Gewerk: TGA Elektro Planung (EPL)                  | 48        |
| 12.37     | Gewerk: TGA Elektro Abbruch (EAB)                  | 49        |
| <b>13</b> | <b>Richtline für den Bereich Fahrweg</b>           | <b>50</b> |
| 13.1      | Gewerk: Topographie (TOP)                          | 50        |
| 13.2      | Gewerk: Gleisbau Bestand (GLB)                     | 50        |
| 13.3      | Gewerk: Gleisbau Planung (GLP)                     | 50        |
| 13.4      | Gewerk: Gleisbau Demontage (GLD)                   | 51        |
| 13.5      | Gewerk: Benetzungsanlagen (BNA)                    | 51        |
| 13.6      | Gewerk: Fahrwegpodeste (FPD)                       | 51        |
| 13.7      | Gewerk: Fahrwegpositionen (FPO)                    | 52        |
| 13.8      | Gewerk: Weichenbestellschemata (WBS)               | 52        |
| 13.9      | Gewerk: Weichenhandbuch (WHB)                      | 52        |
| 13.10     | Gewerk: Leerrohrtrasse Strecke Bestand (LSB)       | 53        |
| 13.11     | Gewerk: Leerrohrtrasse Strecke Planung (LSP)       | 53        |
| 13.12     | Gewerk: Leerrohrtrasse Strecke Demontage (LSD)     | 53        |
| 13.13     | Gewerk: AMT66 Leitungsträger (TR_)                 | 54        |
| <b>14</b> | <b>Richtlinien für den Bereich Haltestelle</b>     | <b>55</b> |
| 14.1      | Gewerk: Haltestelle Planung Schiene (HPS)          | 55        |
| 14.2      | Gewerk: Haltestelle Demontage Schiene (HDS)        | 55        |
| 14.3      | Gewerk: Haltestelle Bahnsteig Details (HBD)        | 55        |
| 14.4      | Gewerk: Haltestelle Bahnsteig Absteckung (HBA)     | 56        |
| 14.5      | Gewerk: Haltestelle Fläche Schiene (HFS)           | 56        |
| 14.6      | Gewerk: Haltestelle Planung Bus (HPB)              | 56        |
| 14.7      | Gewerk: Haltestelle Fläche Bus (HFB)               | 57        |
| 14.8      | Gewerk: Hüllkurve Bus (HKB)                        | 57        |
| 14.9      | Gewerk: Provisorium Haltestelle Bus (PHB)          | 58        |
| 14.10     | Gewerk: Linienplanung Bus (LPB)                    | 58        |
| 14.11     | Gewerk: Haltestelle Winterdienst (HWD)             | 59        |
| 14.12     | Gewerk: Haltestelle Leerrohrtrasse Bestand (HLB)   | 59        |
| 14.13     | Gewerk: Haltestelle Leerrohrtrasse Planung (HLP)   | 59        |
| 14.14     | Gewerk: Haltestelle Leerrohrtrasse Demontage (HLD) | 60        |
| <b>15</b> | <b>Richtlinien für den Bereich Licht und Kraft</b> | <b>61</b> |
| 15.1      | Gewerk: Licht und Kraft Bestand (LKB)              | 61        |
| 15.2      | Gewerk: Licht und Kraft Planung (LKP)              | 61        |
| 15.3      | Gewerk: Licht und Kraft Demontage (LKD)            | 61        |
| 15.4      | Gewerk: Licht und Kraft Schemata (LKS)             | 62        |

## Handhabung der CAD-Richtlinie

**Die CAD-Richtlinie, ist immer in der aktuellen Version zu benutzen.**

|             | Name    | Org. Einheit | Signatur    |
|-------------|---------|--------------|-------------|
| Geprüft     | Rabenau | NT5.03       | r330        |
| Freigegeben | Külzer  | NT5          | <b>KM82</b> |

Digital signiert von KM82  
DN: cn=KM82, ou=AS/TL, email=S.Kuelzer@VGF-FFM.DE  
Grund: Ich stimme dem Dokument zu  
Ort: Frankfurt/Main  
Datum: 2023.03.29 13:43:25 +02'00'

### Versionsstand der Richtlinie für die CAD-Bearbeitung bei der VGF

| Datum    | Änderung  | Name    | Version |
|----------|---|---------|---------|
|          | Kapitel 5.2 angepasst   | Ro      | 1.1     |
|          | Kapitel 1, 2 und 3.2 angepasst, Kapitel 5.7 bis 5.14 ergänzt                | Ro      | 1.2     |
| 09.03.09 | Richtlinie Komplett überarbeitet  | Ra / Ro | 1.3     |
| 18.05.09 | Richtlinie Teil B ergänzt   | Ra / Ro | 1.4     |
| 09.10.09 | Verzeichnisstruktur aktualisiert / Musterprojekte hinzugefügt (3.4)         | Ra      | 1.5     |
| 07.04.20 | Allgemeine Aktualisierung der Richtlinie                                    | Sto     | 1.6     |
| 10.05.21 | Erweiterung auf .dwg Format 3.2 / Anpassung Datenträger 3.1                 | Sto     | 1.7     |
| 31.01.23 | Organisationsbezeichnungen und Kapitel 3.2 aktualisiert                     | Ra      | 1.8     |
| 23.03.23 | Freigabefelder und Vertraulichkeitsstufe hinzugefügt, Kapitel 6.2 angepasst | Ra      | 1.9     |

### Anhangdokumentation

| Version | Beschreibung   | Datum      |
|---------|--|------------|
| 1.5a    | Ebenen im Gewerk TOP angepasst   | 04.02.2011 |
| 1.5a    | Plannummernhandbuch erweitert  | 17.03.2011 |
| 1.5a    | VGF_Linien.rsc erweitert   | 17.03.2011 |
| 1.5a    | Ebenen der Gewerke FTP, FTB und ALL angepasst  | 11.05.2011 |
| 1.5a    | Zellbibliothek „VGF_Stempel_Externe.cel“ hinzugefügt   | 11.05.2011 |
| 1.5a    | Plannummernhandbuch erweitert  | 26.05.2011 |
| 1.5b    | Erweiterungen des Standards für sämtliche Gewerke  | 26.06.2013 |
| 1.5c    | Anpassungen der Text und Bemaßungsstile, Fahrleitung neu erstellt  | 17.10.2014 |
| 1.5c    | Gewerke GBE, GPL Vermessungsdaten erweitert  | 11.11.2016 |
| 1.5c    | Gewerke FLB, FLP, FLD Ergänzung der Zellbibliotheken: VGF_FL_Beschriftung.cel, VGF_FL_Mast.cel, VGF_FL_Mast_Nr.cel und zusätzl. Umbenennung von: „VGF_FL_Mast_Nr.cel“ in „VGF_FL_M_W_S_Nr.cel“ | 11.08.2017 |

## **A Allgemeiner Teil**

### **1 Allgemein**

Die vorliegende „Richtlinie für die interne und externe CAD-Bearbeitung“ dient nachfolgenden Zwecken:

- allgemeine organisatorische und EDV-technische Richtlinien für den CAD-Datenaustausch zwischen Vertragspartner und VGF festzulegen.
- spezifische Richtlinien der VGF für bestimmte Anwendungen (z.B. im Bereich Planung, Architektur, Hochbau, Vermessung, usw.) verbindlich zu beschreiben.
- Die Erstellung bzw. Bearbeitung solcher Dateien nach den Vorgaben der VGF zu ermöglichen

Die vorliegende „Richtlinie für die interne und externe CAD-Bearbeitung“ gibt konkrete Vorgaben vor, die bei der Erstellung bzw. Bearbeitung von digitalen Daten einzuhalten sind.

Die „Richtlinie für die interne und externe CAD-Bearbeitung“ dient als Grundlage für die Leistungsabnahme und ist immer in der aktuellen Version zu benutzen. Des Weiteren gilt die CAD-Richtlinie die zum Zeitpunkt, einer Vertragsunterzeichnung (oder ähnliches) Aktualität besessen hatte. Eine neuere/überholte Version der CAD-Richtlinie muss während eines laufenden Projektes, einer laufenden Maßnahme, nicht adaptiert werden.

Die Vorgaben dieser Richtlinie werden Vertragsbestandteil.

Die nachfolgenden Regelungen dienen dazu, eine reibungslose Datenübernahme der Vertragspartner in ein einheitliches Bestandswerk der VGF zu gewährleisten.

### **2 Organisation**

#### **2.1 Richtlinie**

Für die fachliche und technische Verantwortung dieser Richtlinie ist auf Seiten der VGF der GB NT5 zuständig.

Stadtwerke Verkehrsgesellschaft  
Frankfurt am Main mbH  
Geschäftsbereich NT5.03 Infrastrukturdatenmanagement  
Herr Rabenau  
Kurt-Schumacher-Str. 8  
  
60311 Frankfurt am Main

Für allgemeine Rückfragen stehen Ihnen

**Herr Rabenau (Tel.: 0151 20901783, E-Mail: [d.rabenau@vgf-ffm.de](mailto:d.rabenau@vgf-ffm.de)),**  
oder

**Herr Mehnert (Tel.: 0175 8428044, E-Mail: [j.mehnert@vgf-ffm.de](mailto:j.mehnert@vgf-ffm.de)) zur Verfügung.**



## **2.2 Datenaustausch und fachspezifische Fragen**

Bei Vergabe eines Projektes werden fachkundige Mitarbeiter als Ansprechpartner vom Auftraggeber sowie vom Auftragnehmer benannt und schriftlich in den Vertragsunterlagen dokumentiert.

## **2.3 Leistungsabnahme**

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

- Die Prüfung der Dateien auf formale Einhaltung der „Richtlinie für die interne und externe CAD-Bearbeitung“ wird mit automatischen Prüfroutinen durchgeführt.
- Die fachliche Prüfung des Inhalts der Dateien wird durch Mitarbeiter der Fachabteilungen der VGF durchgeführt. Dies können z.B. Projektleiter (PL) oder Arbeitspaketverantwortliche (APV) sein.

Bei Beanstandungen wird der Vertragspartner schriftlich über die Art der Beanstandungen informiert (eventuell vorhandene Fehlerprotokolle werden beigelegt).

Ist es dem Vertragspartner nicht möglich, die Voraussetzungen für einen fehlerfreien Datenaustausch zu schaffen, hat die VGF das Recht entweder den Vertrag zu kündigen, oder die Aufbereitung der Daten auf Kosten des Vertragspartners von einem Dritten ausführen zu lassen.

## **2.4 Eigentum und Urheberrecht und Copyright**

- Die VGF stellt die zur ordnungsgemäßen Vertragserfüllung notwendigen Daten dem Vertragspartner auf Datenträger zur Verfügung. Nach Vertragsbeendigung ist der Vertragspartner verpflichtet die Daten 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.
- 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.

### **3    Vorgaben**

#### **3.1    EDV-technische Vorgaben**

Nachfolgend werden die von der VGF akzeptierten Datenträger, Betriebssysteme und Speicherformate aufgeführt. Weitere akzeptierte Speicherformate, die in bestimmten Anwendungen (z.B. Architektur, Trassierung, usw.) erlaubt bzw. vorgeschrieben werden, sind in den entsprechenden Kapiteln angegeben.

Datenträger:           Mail, Zertificon SecureHub

Betriebssystem:       Windows 10 mit aktuellen Servicepacks

### 3.2 Eingesetzte Software und Datenformat

Die VGF setzt bei der Erstellung der CAD-Daten Software auf Grundlage der CAD-Plattformen MicroStation aus dem Hause Bentley Systems sowie AutoCAD von Autodesk ein.

- Die CAD-Plattform ist MicroStation in der Version: 10.x Connect Edition
- Für Trassierungsaufgaben wird das Programmpaket Rail Track in der Version 8.11x aus dem gleichem Hause benutzt.
- Damit die Unternehmensstandards der VGF im CAD/Engineering betreffend der Zeichnungsinhalte nicht nur eingehalten, sondern auch verifiziert werden können, wird die Softwarelösung CADconform der Corporate Montage Europe GmbH verwendet. Die Lösung erzeugt aus dem VGF-Standard eine Erfassungsoberfläche, so dass interne und externe Fehleingaben ausgeschlossen werden können. Für den Vertragspartner kann die VGF die Standards im CADconform-Format (Dictionaries) zur Verfügung stellen. Die Softwarelösung selbst, kann bei Bedarf von Corporate Montage erworben werden und läuft für die Vertragspartner unter der Bezeichnung CADconform CE (Consultans Edition). Zeitintensive Fehlerkorrekturen, die manuelle Zusammenstellung der Umgebung und eine aufwändige sowie mögliche fehlerbehaftete Erfassung mit MicroStation - Befehlen, werden somit effektiv umgangen.
- Für die Analyse und Auswertung von Fahrzeugmanövern an Kreuzungen, Bushaltestellen usw. wird das Programm AutoTurn aus dem Hause TransoftSolutions eingesetzt.
- Für die Fahrleitungsplanung wird die Software GA-wire MS der Firma GAH Anlagentechnik Heidelberg GmbH eingesetzt.

Das zu liefernde Datenformat für CAD-Zeichnungen ist DGN, in der Version 8.x oder 10.x (Connect Edition). Das DWG Format kann für die Systemtechnik, Architektur, TGA und Licht & Kraft bei NT5.032 Datenmanagement beantragt werden. Abweichende Datenformate sind nicht zugelassen.

Die Trassierungsdaten sind nur in dem Datenformat ALG, in der Version 8.11x zugelassen.

Die Standarddokumentationen zur Einhaltung des Standards werden als Microsoft Excel 2013 Format und als Adobe Reader-Datei (PDF) ausgegeben.

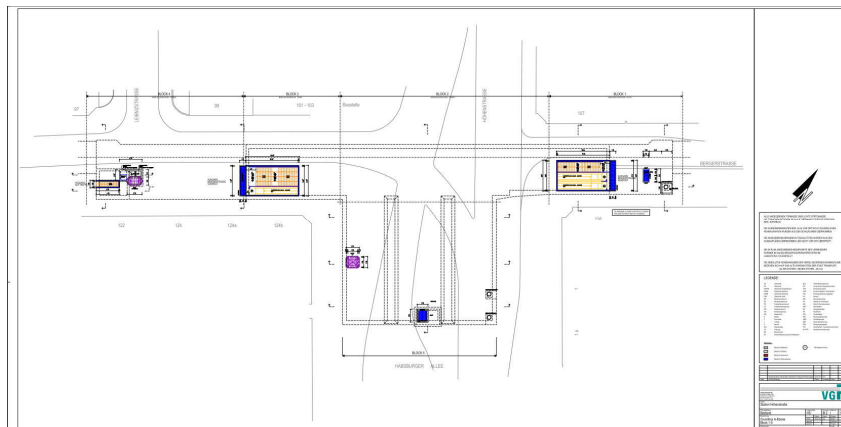
### 3.2.1 Erstellen von PDF-Dateien

PDF-Dokumente werden maßstabsgerecht in der gleichen Blattgröße wie die Plandatei erzeugt.

Bei der Generierung der PDF-Dokumente muss darauf geachtet werden, dass keine Dokumenteneinschränkungen aktiviert sind und dass die Ausrichtung zur dazugehörigen Ansicht dargestellt wird. Zusätzlich muss eine Suche als auch Selektion von Texten möglich sein.



Falsch – Plan gedreht und/oder weiße Ränder wegen falscher Blattgröße



### 3.3 Komprimierungsprogramme

Ein eventueller Einsatz von Komprimierungsprogrammen ist vorher mit der VGF abzusprechen.

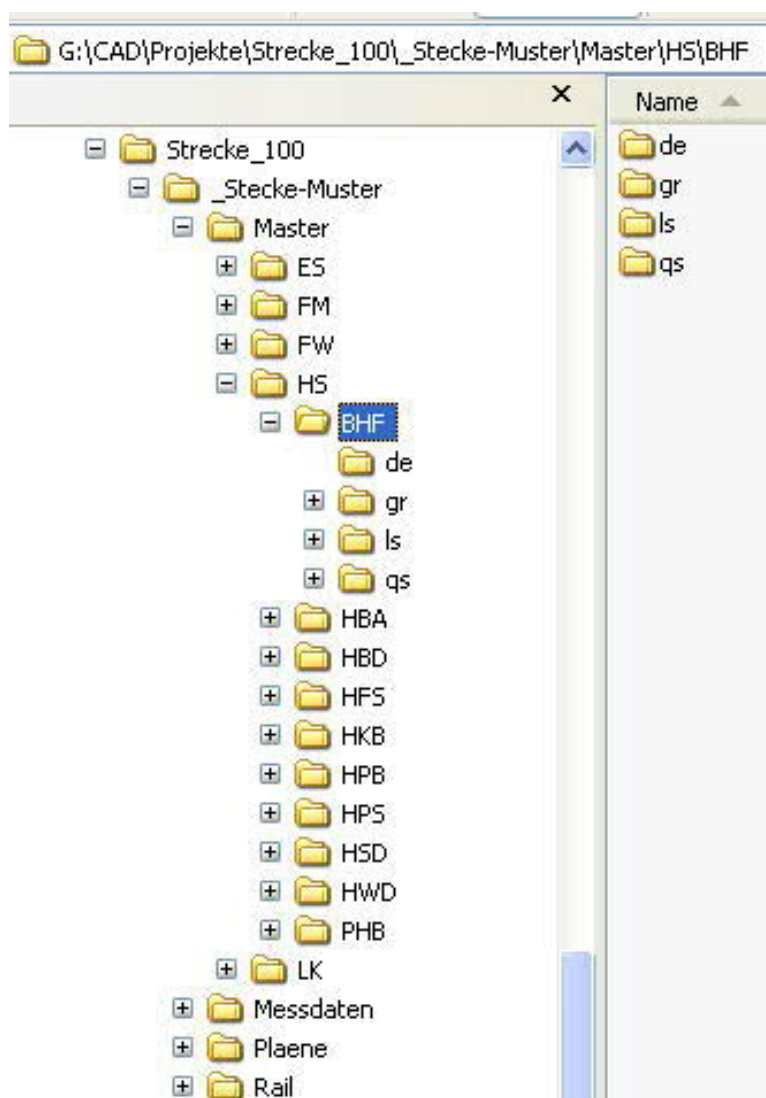
### 3.4 Verzeichnisstruktur

- Die Unterverzeichnisstruktur der von der VGF gelieferten Dateien darf nicht verändert werden, während das Stammverzeichnis frei wählbar ist.
- Die Dateien dürfen innerhalb dieser Verzeichnisstruktur nicht verschoben werden.

Der Grund dafür ist, dass die von der VGF bearbeiteten Dateien nach der Abnahme in die VGF-Verzeichnisstruktur eingespielt werden. Die ordnungsgemäße Referenzierung ist aber nur dann gewährleistet, wenn die Unterverzeichnisstruktur der VGF eingehalten ist.

Muster Projektordner für Streckenbezogene Pläne = \_Strecke-Muster

Muster Projektordner für Liegenschaftbezogene Pläne = \_Liegenschaften-Muster



## Datenübernahme bei der VGF

Sämtliche Dateien die seitens des Vertragspartners bearbeitet wurden sind zu benennen, da nur geänderte Dateien nach erfolgreicher Datenprüfung und Abnahme in den Datenbestand der VGF übernommen werden. Die zusätzlich zur Auftragserfüllung mitgelieferten Daten werden nicht übergeben.

## 4 Koordinatensysteme

### 4.1 Allgemein

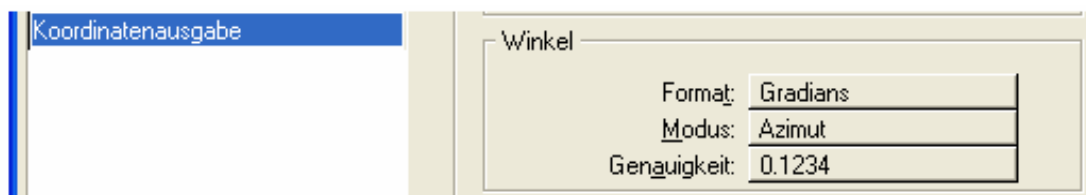
Bei dem Bezugssystem wird zwischen geodätischen und lokalen Koordinatensystem unterschieden.

### 4.2 Geodätisches Koordinatensystem

Das geodätische Bezugssystem ist das Gauß-Krüger-Koordinatensystem im Lagestatus 100, basierend auf Weltkoordinaten und der Winkleinheit GON.

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

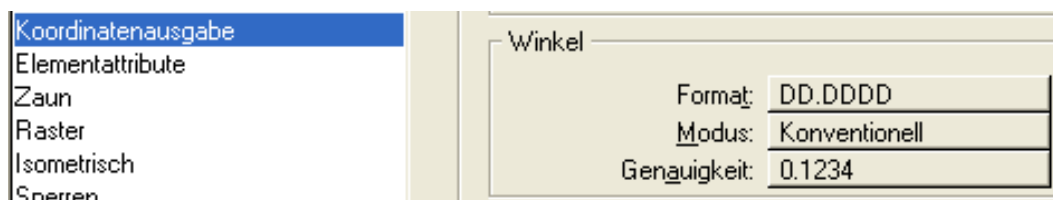
Winkleinstellungen (Winkelmaß Gon, Winkelmessung von y-Achse in Uhrzeigerrichtung).



### 4.3 Lokales Koordinatensystem

Das lokale Koordinatensystem entspricht dem mathematischen Koordinatensystem und der Winkleinheit GRAD.

Mathematische Winkleinstellung (Winkelmaß Grad, Winkelmessung von X Achse gegen Uhrzeigerrichtung)



## 5 CAD-Vorgaben

### 5.1 Seed-Dateien

Für die Erzeugung von Dateien im DGN-Format sind die MicroStation Seed-Dateien der VGF zu benutzen, um die VGF spezifischen Einstellungen und den Typ der Datei (2D/3D) sicherzustellen.

Die VGF unterscheidet die einzusetzenden Seed-Dateien auf Grund ihrer geodätischen oder lokalen Anwendung. Die Seed-Dateien mit geodätischem Bezug sind im Dateinamen mit „Geo“ und die mit lokalem (mathematischem) Bezug mit „Lok“ gekennzeichnet.

### 5.2 Allgemeine Seed-Datei Einstellung

Nachfolgend sind die erweiterten Einheitseinstellungen definiert. Diese Einstellungen sind in allen Seed-Dateien vorhanden und dürfen nicht verändert werden.

Arbeitseinheiten

Erweiterte Einheitseinstellungen

Einheitentyp: Abstand

Auflösung: 10000 pro Meter

Arbeitsbereiche (jede Achse)

Gesamt: 900719925 Kilometer

Volumenelemente: 429.496730 Kilometer

\* Genauigkeit der Volumenelemente: 4.29497E-006 Meters

### 5.3 Ebenen (Layer)

Die erzeugten Elemente sind auf vorgegebenen Ebenen (Folien, Layer) abzulegen. Die Ebenen sind in so genannten DGNLIBs abgelegt und in Excel-Dateien dokumentiert. Jedes Gewerk besitzt seine eigene Definition. Bei der Erstellung der Ebenennamen wurde folgendes Schema angewendet (Bsp. an Gewerk Huellkurve Bus):

## HKB\_Huellkurve\_Bemessung\_1

HKB\_                      Gewerk                      (hier: Huellkurve Bus)

| Huellkurve_ | Kategorie | (hier: Huellkurve) |
|-------------|-----------|--------------------|
| 1           | 1         | 1                  |
| 2           | 2         | 2                  |
| 3           | 3         | 3                  |
| 4           | 4         | 4                  |
| 5           | 5         | 5                  |
| 6           | 6         | 6                  |
| 7           | 7         | 7                  |
| 8           | 8         | 8                  |
| 9           | 9         | 9                  |
| 10          | 10        | 10                 |
| 11          | 11        | 11                 |
| 12          | 12        | 12                 |
| 13          | 13        | 13                 |
| 14          | 14        | 14                 |
| 15          | 15        | 15                 |
| 16          | 16        | 16                 |
| 17          | 17        | 17                 |
| 18          | 18        | 18                 |
| 19          | 19        | 19                 |
| 20          | 20        | 20                 |
| 21          | 21        | 21                 |
| 22          | 22        | 22                 |
| 23          | 23        | 23                 |
| 24          | 24        | 24                 |
| 25          | 25        | 25                 |
| 26          | 26        | 26                 |
| 27          | 27        | 27                 |
| 28          | 28        | 28                 |
| 29          | 29        | 29                 |
| 30          | 30        | 30                 |
| 31          | 31        | 31                 |
| 32          | 32        | 32                 |
| 33          | 33        | 33                 |
| 34          | 34        | 34                 |
| 35          | 35        | 35                 |
| 36          | 36        | 36                 |
| 37          | 37        | 37                 |
| 38          | 38        | 38                 |
| 39          | 39        | 39                 |
| 40          | 40        | 40                 |
| 41          | 41        | 41                 |
| 42          | 42        | 42                 |
| 43          | 43        | 43                 |
| 44          | 44        | 44                 |
| 45          | 45        | 45                 |
| 46          | 46        | 46                 |
| 47          | 47        | 47                 |
| 48          | 48        | 48                 |
| 49          | 49        | 49                 |
| 50          | 50        | 50                 |
| 51          | 51        | 51                 |
| 52          | 52        | 52                 |
| 53          | 53        | 53                 |
| 54          | 54        | 54                 |
| 55          | 55        | 55                 |
| 56          | 56        | 56                 |
| 57          | 57        | 57                 |
| 58          | 58        | 58                 |
| 59          | 59        | 59                 |
| 60          | 60        | 60                 |
| 61          | 61        | 61                 |
| 62          | 62        | 62                 |
| 63          | 63        | 63                 |
| 64          | 64        | 64                 |
| 65          | 65        | 65                 |
| 66          | 66        | 66                 |
| 67          | 67        | 67                 |
| 68          | 68        | 68                 |
| 69          | 69        | 69                 |
| 70          | 70        | 70                 |
| 71          | 71        | 71                 |
| 72          | 72        | 72                 |
| 73          | 73        | 73                 |
| 74          | 74        | 74                 |
| 75          | 75        | 75                 |
| 76          | 76        | 76                 |
| 77          | 77        | 77                 |
| 78          | 78        | 78                 |
| 79          | 79        | 79                 |
| 80          | 80        | 80                 |
| 81          | 81        | 81                 |
| 82          | 82        | 82                 |
| 83          | 83        | 83                 |
| 84          | 84        | 84                 |
| 85          | 85        | 85                 |
| 86          | 86        | 86                 |
| 87          | 87        | 87                 |
| 88          | 88        | 88                 |
| 89          | 89        | 89                 |
| 90          | 90        | 90                 |
| 91          | 91        | 91                 |
| 92          | 92        | 92                 |
| 93          | 93        | 93                 |
| 94          | 94        | 94                 |
| 95          | 95        | 95                 |
| 96          | 96        | 96                 |
| 97          | 97        | 97                 |
| 98          | 98        | 98                 |
| 99          | 99        | 99                 |
| 100         | 100       | 100                |

Bemessung\_    Eigentliches Objekt    (hier: Bemessungsfahrzeug)

**Ebenen-Manager**

Ebenen Filter Bearbeiten

Symbol: Nach Ebene (kein)

| Name                             | Numm  | Beschreibung                   | Logisch | Farbe | Strichart | Strichstärke | Globale Anzeige |
|----------------------------------|-------|--------------------------------|---------|-------|-----------|--------------|-----------------|
| HKB_Huellkurve_Loesungsvorschlag | 57000 | Hüllkurve Loesungsvorschlag    | Haupt   | 3     | 0         | 6            | ✓               |
| HKB_Huellkurve_Problembereich    | 57001 | Hüllkurve Problembereich       | Haupt   | 1     | 0         | 6            | ✓               |
| HKB_Huellkurve_Bemessung_1       | 57002 | Hüllkurve Bemessungsfahrzeug 1 | Haupt   | 1     | 1         | 5            | ✓               |
| HKB_Huellkurve_Bemessung_2       | 57003 | Hüllkurve Bemessungsfahrzeug 2 | Haupt   | 3     | 1         | 5            | ✓               |
| HKB_Huellkurve_Bemessung_3       | 57004 | Hüllkurve Bemessungsfahrzeug 3 | Haupt   | 4     | 1         | 5            | ✓               |
| HKB_Huellkurve_Bemessung_4       | 57005 | Hüllkurve Bemessungsfahrzeug 4 | Haupt   | 6     | 1         | 5            | ✓               |
| HKB_Huellkurve_Bemessung_5       | 57006 | Hüllkurve Bemessungsfahrzeug 5 | Haupt   | 5     | 1         | 5            | ✓               |
| HKB_Huellkurve_Bemessung_6       | 57007 | Hüllkurve Bemessungsfahrzeug 6 | Haupt   | 8     | 1         | 5            | ✓               |
| HKB_Huellkurve_Bemessung_7       | 57008 | Hüllkurve Bemessungsfahrzeug 7 | Haupt   | 30    | 1         | 5            | ✓               |

1 Objektnummer (hier: Bemessungsfahrzeug eins)

Dieser Aufbau ist in sämtlichen Gewerken eingehalten, so dass auch bei referenzierten Dateien direkt anhand des Ebenennamens erkennbar ist, in welcher Datei das Element gespeichert ist. Eine Auflistung der einzelnen DGNLIBs und der gewerkespezifischen Bezeichnung wird unter der Richtlinie **Teil B** (Richtlinie für den speziellen Anwendungsbereich) behandelt.

## 5.4 Zellen Symbole

Für die CAD-Bearbeitung gibt es bei der VGF spezifische Zell-Bibliotheken, die nach den jeweiligen Richtlinien (Anwendungsbereiche) zu benutzen sind. Die Benutzung zusätzlicher, eigener Zellen (Symbole) ist in jedem Fall, auch in Bezug auf deren Namen und Ebenendefinitionen, vorher abzustimmen. Alle Zellen wurden für relatives Platzieren erstellt, so dass vor dem Platzieren die entsprechende Ebene zu aktivieren ist. Die Normalie zur Erstellung von VGF-konformen Zellen ist in folgender Anweisung definiert:

VGf\_Symbolerstellung.pdf

Die Benennung der einzelnen Zell-Bibliotheken und der gewerkespezifischen Bezeichnung wird in der Richtlinie im **Teil B** (Richtlinie für den speziellen Anwendungsbereich) aufgeführt.



## 5.5 Linien

In der CAD-Bearbeitung werden die Standardlinien von MicroStation angewendet:

Typ 0 = Continuous

Typ 1 = Punkt

Typ 2 = Gestrichelt

Typ 3 = Center

Typ 4 = Strichpunktirt

Typ 5 = Phantom

Typ 6 = Divide

Typ 7 = Border

Definiert sind die Linienarten in der Linienartenbibliothek:

VGF\_Linien.rsc

Die Linienarten und Strichstärken werden für die Plotausgabe mit folgenden Konfigurations-Dateien gesteuert:

VGF\_Linienarten.cfg

VGF\_Strichstaerken.cfg

Die Einstellungen sind in folgender PDF-Datei dokumentiert:

VGF\_Linienarten\_staerken.pdf

## 5.6 Fonts

Die VGF benutzt zur Erstellung ihrer CAD-Pläne insgesamt drei Schriftarten:

Zur graphischen Ausgestaltung der Pläne und den Plankopf wird folgender Windows Standardschriftfont eingesetzt:

Arial Narrow

Zur Beschriftung von technischen Zeichnungen wird folgender Bentley Standardschriftfont eingesetzt:

INTL\_ISO

Zur Beschriftung von Zeichnungen aus der Applikation InRail wird folgender Schriftfont eingesetzt:

InRail

Enthalten sind die Schriftarten „INTL\_ISO“ und „InRail“ in der Schriftartenbibliothek:

VGF\_Font.rsc

Die Schriftartenbibliothek ist unter Punkt **9.2** beschrieben.

## 5.7 Farbtabelle

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

VGF\_Color.tbl

Änderungen der Standardfarben dürfen nur in Abstimmung mit der VGF vorgenommen werden und sind in folgender Datei zu dokumentieren:

VGF\_Farben\_Doku.txt

---

*Farbe Nr.: 134 (0/153/153) in (0/142/143) = Subaru Vista Blue geändert.  
Ro / 19.09.2006*

---

## **6 Plotdatei, Stempelfeld**

### **6.1 Plotdatei**

Nach der Datenabgabe muss auf jeden Fall gewährleistet sein, dass die VGF eine Plotausgabe aus MicroStation ausführen kann, ohne weitere Einstellungen vornehmen zu müssen.

Aus diesem Grund wird folgende Vorgehensweise vorgeschrieben:



1. Es ist eine neue leere Datei (= Plotdatei) zu erstellen, die den aufgeführten Namenskonventionen (siehe Plannummernhandbuch) entspricht.
2. Zu dieser Datei sind alle projektrelevanten Dateien zu referenzieren ( = eigentlicher Planinhalt). Ein Ein- bzw. Ausblenden von Ebenen erfolgt nicht!
3. Anschließend ist um ein vorgegebenes Rechteck oder über den gewählten Zeichnungsinhalt der Rahmen in dem gewählten Maßstab zu platzieren und die Ansicht parallel zum Bildschirmrand zu drehen.
4. Es sind Rahmen nur in A4 (297mm)-, A2 (594mm)- oder A0 (841mm)-hoch mit einer max. Länge von 2,50 m zulässig.
5. Nichtrelevante Bereiche, die über den Plotrahmen hinausgehen, sind auszublenden ( Abschnideumrandung).
6. Die notwendigen Stempelfelder sind der Zellbibliothek stempel.cel zu entnehmen und mit der erforderlichen Skalierung im Plankopf zu platzieren.
7. Die beschreibbaren Textfelder (Datenfelder) sind als solche auszufüllen und in den Ansichtsattributen auszuschalten.
8. Die Druckposition beim X- und Y-Ursprung ist auf NULL zu setzen.
9. Benutzerdefiniertes Papierformat: Breite: 841 mm, Länge 2500 mm.
10. Vor dem Schließen der Datei sind diese Einstellungen zu speichern.

Zuzüglich zu jeder Papier - Plotausgabe ist die entsprechende PLT-Datei im HPGL/2-Format und die PDF-Datei mitzuliefern.

## 6.2 Stempelfeld

Das Stempelfeld besteht aus den nachfolgenden Einzelstempeln und der einzuhaltenden Reihenfolge:


### Plankopf Intern:

|  |                                       |   |                      |   |  |
|--|---------------------------------------|---|----------------------|---|--|
| <b>VerkehrsGesellschaft<br/>Frankfurt am Main GmbH</b><br>Fahrweg<br>Kurt-Schumacher-Str. 8<br>60311 Frankfurt am Main |                                       |  |                      |   |  |
| Station<br><b>Konstablerwache</b>  |                                       |   |                      |   |  |
| Bauteil<br><b>Bestandsplan</b>   | Grundstrecke<br><b>4105</b>           | Teilabschnitt<br><b>0001</b>  | Gewerk<br><b>TOP</b> |   |  |
| Bezeichnung<br><b>Lageplan</b>   | Datum<br>bearb.<br>geprüft<br>genehm. | Name<br>Anlage<br>Blattnr.<br>Maßstab<br>Projekt                                    |                      |   |  |
| Plannummer<br><b>4150-0001P 1TOTlp0A0250</b>   |                                       |   | Index<br><b>A</b>    |  |  |



### Folgende Bezeichnungen der Eingabefelder 1 bis 7 sind zulässig:

- Feld 1.:* **Fahrweg** oder **Systemtechnik** oder **Elektrische Anlagen** oder **Infrastrukturprojekte** oder **Gebäudemanagement** oder **Infrastrukturdatenmanagement**
- Feld 2.:* **Station** oder **Projekt** oder **Haltestelle** oder **Linienweg** oder **Linienabschnitt**
- Feld 3.:* **Bauteil** oder **Planbezeichnung** oder **Planungsphase**
- Feld 4.:* **Bezeichnung**
- Feld 5.:* **Plannummer**
- Feld 6.:* **Grundstrecke** oder **Liegenschaft** oder **Stellwerk** oder **Haltestellennummer** oder **Linienübersicht**
- Feld 7.:* **Teilabschnitt** oder **Bereich** oder **Haltestellenamen/-punktnummer** oder **Linienbezeichnung**
- Feld 8.:* **Gewerk** oder **Typus** oder **Los**
- Feld 9.:* Für die CADconform Markerzelle (Siegel der Standardprüfung) vorgesehen.

**Plankopf Externe:**

|  |              |       |               |          |        |
|--|--------------|-------|---------------|----------|--------|
|  <p> <b>Stadtwerke Verkehrsgesellschaft<br/>Frankfurt am Main mbH (VGF)</b><br/>                     Fahrweg<br/>                     Kurt-Schumacher-Str. 8<br/>                     60311 Frankfurt am Main                 </p> |              |       |               |          |        |
| Planersteller  |              |       |               |          |        |
| -  |              |       |               |          |        |
| -  |              |       |               |          |        |
| Station  |              |       |               |          |        |
| -  |              |       |               |          |        |
| -  |              |       |               |          |        |
| Bauteil  | Grundstrecke |       | Teilabschnitt |          | Gewerk |
| -  | -            |       | -             |          | -      |
| Bezeichnung  |              | Datum | Name          | Anlage   | -      |
| -  | bearb.       | -     | -             | Blattnr. | -      |
| -  | geprüft      | -     | -             | Maßstab  | -      |
| -  | genehm.      | -     | -             | Projekt  | -      |
| Plannummer   |              |       |               | Index    |        |
| -  |              |       |               | -        |        |

**Plankopf Externe Stadt:**

|  |              |       |               |          |        |
|--|--------------|-------|---------------|----------|--------|
|  <p> <b>Stadtwerke Verkehrsgesellschaft<br/>Frankfurt am Main mbH (VGF)</b><br/>                     Fahrweg<br/>                     Kurt-Schumacher-Str. 8<br/>                     60311 Frankfurt am Main                 </p> |              |       |               |          |        |
| <p> <b>S</b>TADT  <b>F</b>RANKFURT AM <b>M</b>AIN<br/>                     Amt für Straßenbau und Erschließung<br/>                     Adam-Riese-Straße 25<br/>                     60327 Frankfurt am Main                 </p>  |              |       |               |          |        |
| Planersteller  |              |       |               |          |        |
| -  |              |       |               |          |        |
| -  |              |       |               |          |        |
| Station  |              |       |               |          |        |
| -  |              |       |               |          |        |
| -  |              |       |               |          |        |
| Bauteil  | Grundstrecke |       | Teilabschnitt |          | Gewerk |
| -  | -            |       | -             |          | -      |
| Bezeichnung  |              | Datum | Name          | Anlage   | -      |
| -  | bearb.       | -     | -             | Blattnr. | -      |
| -  | geprüft      | -     | -             | Maßstab  | -      |
| -  | genehm.      | -     | -             | Projekt  | -      |
| Plannummer   |              |       |               | Index    |        |
| -  |              |       |               | -        |        |

## Richtlinie für die interne und externe CAD-Bearbeitung

### Index:

|       |                  |       |           |       |          |
|-------|------------------|-------|-----------|-------|----------|
| -     | -                | -     | -         | -     | -        |
| -     | -                | -     | -         | -     | -        |
| -     | -                | -     | -         | -     | -        |
| -     | -                | -     | -         | -     | -        |
| -     | -                | -     | -         | -     | -        |
| -     | -                | -     | -         | -     | -        |
| -     | -                | -     | -         | -     | -        |
| -     | -                | -     | -         | -     | -        |
| -     | -                | -     | -         | -     | -        |
| -     | -                | -     | -         | -     | -        |
| -     | -                | -     | -         | -     | -        |
| Index | Art der Änderung | Datum | Verfasser | Datum | Freigabe |

### Betriebsleiter\_m\_Prueflng:

|  |  |        |  |       |  |
|--|--|--------|--|-------|--|
| Regierungspräsidium Darmstadt - Technische Aufsichtsbehörde          |  |        |  |       |  |
| Ort: Darmstadt   |  | Datum: |  | Name: |  |
| Der Betriebsleiter gem. §§ 8 und 9 BOStrab                           |  |        |  |       |  |
| Ort: Frankfurt am Main   |  | Datum: |  | Name: |  |
| Prüfingenieur / Prüfstatiker   |  |        |  |       |  |
| Ort:   |  | Datum: |  | Name: |  |
| Bauherrnvertretung<br>VerkehrsGesellschaft<br>Frankfurt am Main GmbH |  |        |  |       |  |
| Ort: Frankfurt am Main   |  | Datum: |  | Name: |  |

### Betriebsleiter\_o\_Prueflng:

|  |  |        |  |       |  |
|--|--|--------|--|-------|--|
| Regierungspräsidium Darmstadt - Technische Aufsichtsbehörde          |  |        |  |       |  |
| Ort: Darmstadt   |  | Datum: |  | Name: |  |
| Der Betriebsleiter gem. §§ 8 und 9 BOStrab                           |  |        |  |       |  |
| Ort: Frankfurt am Main   |  | Datum: |  | Name: |  |
| Bauherrnvertretung<br>VerkehrsGesellschaft<br>Frankfurt am Main GmbH |  |        |  |       |  |
| Ort: Frankfurt am Main   |  | Datum: |  | Name: |  |

**Betriebsleiter\_m\_Brandschutz:**

|  |        |       |        |       |
|--|--------|-------|--------|-------|
| Regierungspräsidium Darmstadt - Technische Aufsichtsbehörde  |        |       |        |       |
| Ort: Darmstadt   | Datum: | Name: |        |       |
| Der Betriebsleiter gem. §§ 8 und 9 BOStrab   |        |       |        |       |
| Ort: Frankfurt am Main   | Datum: | Name: |        |       |
| Branddirektion Frankfurt am Main   |        |       |        |       |
| Ort: Frankfurt am Main   | Datum: | Name: |        |       |
| Sicherheitstechnischer Dienst / Umweltschutz / Brandschutz<br>Stadtwerke Verkehrsgesellschaft<br>Frankfurt am Main mbH (VGF) |        |       |        |       |
| Ort: Frankfurt am Main   | Datum: | Name: |        |       |
| Bauherrnvertretung<br>Stadtwerke Verkehrsgesellschaft<br>Frankfurt am Main mbH (VGF)   |        |       |        |       |
| Ort: Frankfurt am Main   | Datum: | Name: | Datum: | Name: |

**Freigabe Fachbereich:**

|                                  |        |       |  |  |
|----------------------------------|--------|-------|--|--|
| Freigabe durch Fachbereich NT 31 |        |       |  |  |
| Ort: Frankfurt am Main           | Datum: | Name: |  |  |
| Freigabe durch Fachbereich NT 34 |        |       |  |  |
| Ort: Frankfurt am Main           | Datum: | Name: |  |  |
| Freigabe durch Fachbereich NT 42 |        |       |  |  |
| Ort: Frankfurt am Main           | Datum: | Name: |  |  |

**Fachplaner (1):**

|            |        |       |  |  |
|------------|--------|-------|--|--|
| Fachplaner |        |       |  |  |
| Ort:       | Datum: | Name: |  |  |

**Sachverständiger (1):**

|                  |        |       |  |  |
|------------------|--------|-------|--|--|
| Sachverständiger |        |       |  |  |
| Ort:             | Datum: | Name: |  |  |



**Sachverständiger (2):**

|                   |        |       |
|-------------------|--------|-------|
| Sachverstaendiger |        |       |
| Ort:              | Datum: | Name: |
| Sachverstaendiger |        |       |
| Ort:              | Datum: | Name: |

**Sicherheitstechnischer Dienst:**

|  |        |       |
|--|--------|-------|
| Sicherheitstechnischer Dienst / Umweltschutz / Brandschutz<br>Stadtwerke Verkehrsgesellschaft<br>Frankfurt am Main mbH (VGF) |        |       |
| Ort: Frankfurt am Main   | Datum: | Name: |
| SiGeKo   |        |       |
| Ort:   | Datum: | Name: |

**Prüfingenieur Abnahme / Planpruefung:**

|                             |        |       |
|-----------------------------|--------|-------|
| Prüfingenieur / Abnahme     |        |       |
| Ort:                        | Datum: | Name: |
| Prüfingenieur / Planprüfung |        |       |
| Ort:                        | Datum: | Name: |

**Amt (1):**

|      |        |       |
|------|--------|-------|
| Amt  |        |       |
| Ort: | Datum: | Name: |

**Amt (2):**

|      |        |       |
|------|--------|-------|
| Amt  |        |       |
| Ort: | Datum: | Name: |
| Amt  |        |       |
| Ort: | Datum: | Name: |

**Bauherr / Bauherrvertretung:**

Bauherr  
VerkehrsGesellschaft  
Frankfurt am Main GmbH

Ort: Frankfurt am Main

Datum:

Name:

Datum:

Name:

**Übersicht:**

### 6.3 Verfahrensweise bei noch nicht vorhandenen Ebenen und Symbolen

In sämtlichen Gewerken wird es erforderlich sein, Änderungen und Erweiterungen in die vorhandenen Vorgaben einzupflegen. Für die Planerstellung selbst ist es jedoch notwendig auch nicht vorhandene Elemente darzustellen. Um eine zügige Erweiterung des Standards zu gewährleisten und die Datenprüfung der von den AN gelieferten Dateien zu optimieren wird folgende Verfahrensweise seitens der VGF vorgegeben:

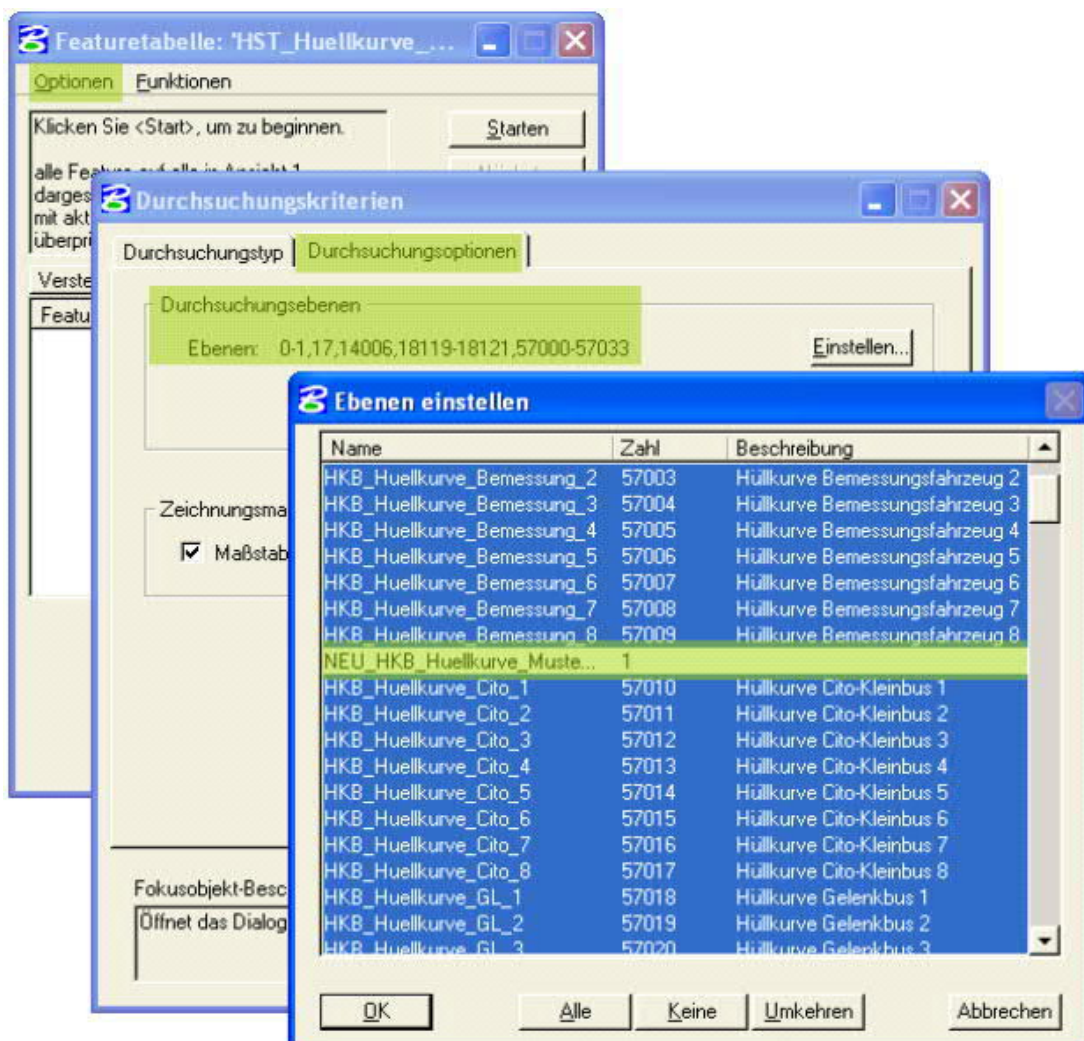
- Für Elemente, die im CAD-Standard noch nicht vorhanden sind, sind Ebenennamen die mit 'NEU\_' beginnen vom Anwender zu erstellen. Die weitere Namensvergabe ist wie im Beispiel (Punkt 5.3 „Ebenen“) sicherzustellen.

z.B.: NEU\_HKB\_Huellkurve\_Musterebene

- Neu erstellte Zellen sind ebenfalls am Anfang mit „NEU\_“ zu benennen.

z.B.: NEU\_HKB\_Symbol\_Musterzelle

Der Vorteil liegt darin, dass diese Ebenen und Symbole systematisch in die Standards übernommen und bei der Konformitäts-Prüfung auf einfache Weise herausgefiltert werden können:






Die neu erstellte Symbolik ist in einer gesonderten Zeichnung (Formblatt) zu dokumentieren und zu begründen. Der Dateiname setzt sich folgendermaßen zusammen:

z.B.: Neu\_TOP\_01.dgn

- Das Formblatt ist aus der folgenden Zellbibliothek zu entnehmen.

VGF\_Formblatt.cel

- Die Platzhalter für Firma, Projekt, Datum, Dateiname und Gewerk sind als Textfelder (Datenfelder) vorhanden und als solche auszufüllen.
- Die Dateien sind in einem gesonderten Verzeichnis „NEU-Erweiterung“ abzulegen. Dieses Verzeichnis ist mit der Abgabe der Daten mitzuliefern.
- Sind innerhalb einer Datei Erweiterungen benutzt worden, so ist zu jedem Gewerk das Formblatt auszufüllen. Zusätzlich ist das ausgefüllte Formblatt als DIN A4-Druckausgabe zu dem Anschreiben der Datenabgabe anzuhängen (Beispiel

| Nicht dem Standard entsprechende Symbolik:  |   |  |
|---|---|--|
| <b>Firma:</b> Dienstleistungsbüro Mustermann  |   |  |
| <b>Projekt:</b> Gleisviereck  |   |  |
| <b>Datum:</b> 12.01.2009  |   |  |
| <b>Dateiname:</b> 2045-2050M TOPgr 0 .dgn   |   |  |
|  |   |  |
| <b>TOP</b>  |   |  |
| NR  | Erweiterungsvorschlag   | Begründung   |
| 1   | <b>Neue Ebene:</b><br>NEU_TOP_Musterebene<br>  | Definition nicht vorhanden.<br>Wird in mehreren Dateien zur Unterscheidung der Fahrlinie benötigt. |
| 2   | <b>Neue Zelle:</b><br>NEU_TOP_Mustersymbol<br> | Definition nicht vorhanden.<br>Benötigtes Standardsymbol für Bustyp "xy"                           |

Topographie):

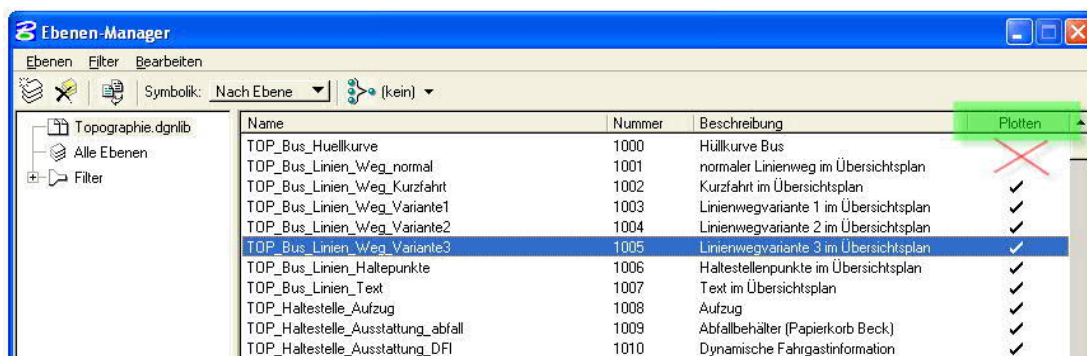
## 7 Besondere Einstellungen

Die VGF verzichtet bewusst auf einige Funktionalitäten die die MicroStation bietet. Dies dient dem Datenaustausch und der Eindeutigkeit von Zeichnungen und deren Namensgebung.

### 7.1 Ebeneneinstellung

Die MicroStation bietet zahlreiche Einstellmöglichkeiten zum Steuern der Ebenen. Aus diesem Grund sind einige Restriktionen einzuhalten:

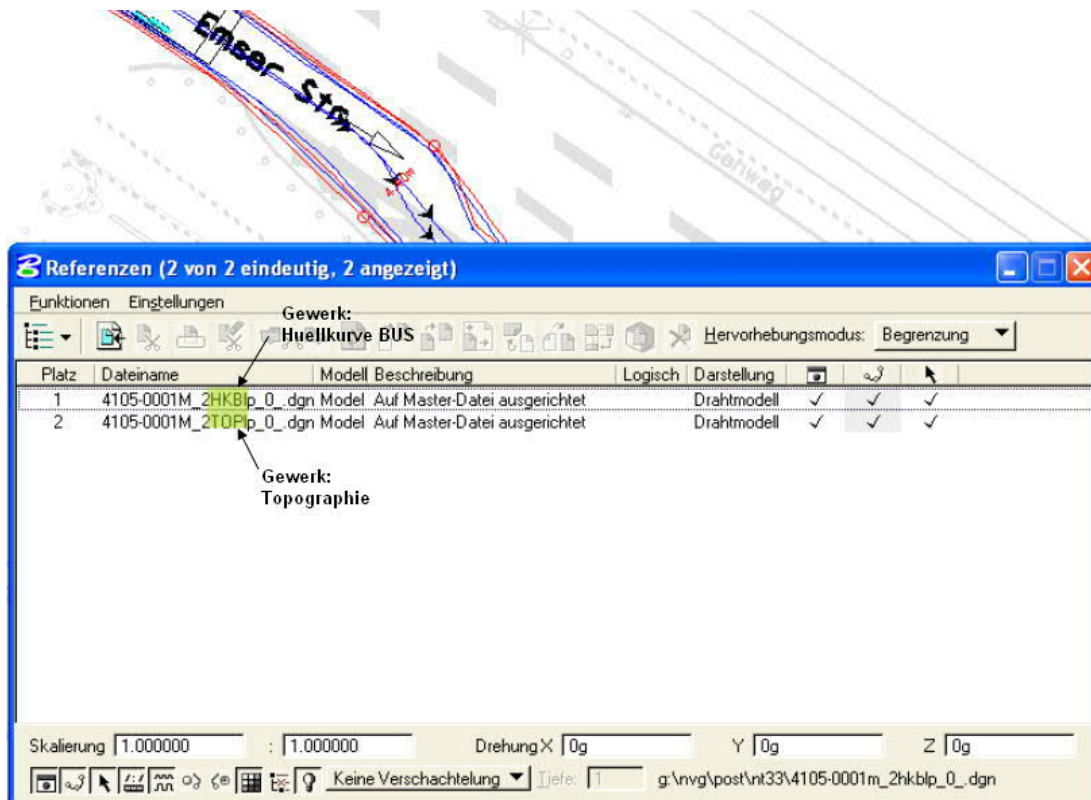
- Generell sind alle Ebenen in der Zeichnung einzublenden bis auf evtl. benötigte Hilfslinien die nur zur Konstruktionshilfe benutzt werden. Durch Anwendung der Referenztechnik (Punkt 7.3 „Referenzen“) sind zur Planerstellung die Referenzzeichnungen an- bzw. abzuhängen.
- Auf die Funktionalitäten „Globale Anzeige“ und „Einfrieren“ innerhalb des Ebenenmanagers bzw. der Ebenendarstellung wird verzichtet.



## 7.2 Modelle

Die VGF wird mit Ausnahme der MicroStation Zellbibliotheken nicht auf die Funktionalitäten der Modelle zugreifen. Dies wurde bei der Erstellung des Plannummernhandbuchs berücksichtigt.

Soll der Inhalt mehrerer Dateien sichtbar gemacht werden, so ist auf die Funktionalitäten der Referenzen zuzugreifen. Selbst für die Plotausgabe existieren eigene Dateien (siehe Plannummernhandbuch).



### 7.3 Referenzen

Die VGF hat sich bewusst für die Referenztechnik entschieden um im CAD-Planungsablauf die gesamten Zeichnungen der einzelnen Gewerke auf dem aktuellen Stand zu halten. Eine Plandatei kann nur aus einem Rahmen und den Stempelaufsätzen und ggf. der Legenden bestehen. Die eigentlichen Informationen für die Aussage des Planes (Planart) wird aus den anzuhängenden Referenzen (Masterzeichnungen) bestimmt. In der folgenden Tabelle sind die Planarten mit Ihrer Gewerkzusammensetzung dokumentiert:

VGF\_Planarten [Version].xls

### 7.4 Plotdatei-Erstellung

Für die Erstellung einer Plot-Datei existieren zwei Seed-Dateien. Hierbei wird unterschieden ob es sich um einen georeferenzierten Plan mit Gauß-Krüger Koordinaten handelt oder ein Plan mit einem „mathematischen“ Koordinatensystem. Folgende Seed-Dateien sind zu verwenden:

VGF\_RAH\_Geo\_Seed\_3D.dgn

VGF\_RAH\_Lok\_Seed\_2D.dgn

Die VGF verwendet bewusst 3D und 2D Seed-Dateien zur Planerstellung auf Grund der Zugehörigkeit der „geodätischen“ oder „mathematischen“ Anwendungsbereiche.

### 7.5 Benennung der CAD-Dateien (Namenskonvention)

Sämtliche Dateien folgen einer festen, vorgegebenen Namenskonvention. Diese sind im folgenden Handbuch dokumentiert:

VGF\_Plannummernhandbuch [Version].pdf

## 8 Standarddefinitionsdateien

In den Standarddefinitionsdateien ist der VGF-Standard zum direkten einlesen in die MicroStation vordefiniert, aber auch in den Dokumentationen sind alle benötigten Informationen wie Ebenenname, Beschreibung, graphische Ausprägung, Elementtyp, Zellname etc. vorhanden um auch manuell, und systemunabhängig den VGF-Standard zu gewährleisten.

### 8.1 Dateierläuterung

|                |   |   |
|----------------|---|---|
| DCS“Gewerk“    | = | Dokumentation der Gewerkestandards in einer Excel-Datei |
| DGNLIB         | = | MicroStation Ebenenbibliothek                           |
| Dictionary     | = | CADconform-Wörterbuch mit gewerkespezifischen Standards |
| Seed-Datei     | = | Dateivorlage mit gewerkespezifischen Einstellungen      |
| Zellbibliothek | = | Zellbibliotheks-Datei mit vordefinierten Symbolmodellen |

## 9 Allgemein gültige Dateien

Neben den speziellen Standards der einzelnen Gewerke existieren allgemeine Standards für die Zeichnungserstellung und Planbearbeitung. So werden hier z.B. allgemeingültige Ebenenbelegungen und Stempelaufsätze definiert.

### 9.1 DGNLIB und Dokumentation

Der allgemeine Bereich (Planrahmen, Blattschnitte, usw.) sind in folgender Zeichnungsbibliothek definiert.

VGF\_ALL.dgnlib

Dokumentation:

VGF\_DCS\_ALL.xls

Die Schriftarten für den jeweiligen Maßstab sind in folgender Zeichnungsbibliothek abgelegt:

VGF\_Text\_Bem.dgnlib



## 9.2 Zellbibliotheken

Die notwendigen Stempelfelder eines Planes, inkl. Nordpfeil sind in folgender Zellbibliothek definiert:

VGF\_Stempel.cel

Die Schraffuren für die Bemusterung sind in folgender Zellbibliothek vorhanden:

VGF\_Areapat.cel

## 10 Zusammenfassung der Anhänge zu Teil A

Zur Sicherstellung des allgemeinen VGF-Standards sind die verschiedenen Dateien wie in den Punkten 5.4 – 10.2 beschrieben notwendig. Eine Zusammenstellung der Dateien die zur Sicherstellung des VGF-Standards und Vertragserfüllung dienen sind aus folgender Auflistung zu entnehmen:

VGF\_Symbolerstellung.pdf

VGF\_Linienarten\_staerken.pdf

VGF\_Font.rsc

VGF\_Linien.rsc

VGF\_Color.tbl

VGF\_Farben\_Doku.txt

VGF\_Formblatt.cel

VGF\_Planarten [Version].pdf

VGF\_RAH\_Geo\_Seed\_3D.dgn

VGF\_RAH\_Lok\_Seed\_2D.dgn

VGF\_Plannummerhandbuch [Version].pdf

VGF\_ALL.dgnlib

VGF\_DCS\_ALL.xls

VGF\_Stempel.cel

VGF\_Text\_Bem.dgnlib

VGF\_Areapat.cel

VGF\_Linienarten.cfg

VGF\_Strichstaerken.cfg

## Richtlinie für die interne und externe CAD-Bearbeitung

Es ist darauf zu achten, dass bei Versand der Richtlinie diese Dateien im Anhang stehen. Die gewerkespezifischen Dateien sind in der Richtlinie **Teil B** (Richtlinie für den speziellen Anwendungsbereich) vorhanden.

### 10.1 Erläuterung DCS-Tabelle

Um die zeichnerischen Vorgaben automatisch in das Microstation System einbinden zu können, gibt es die sogenannte DCS.dgnlib. DCS steht für Dictionaries. Als Gegenstück dazu existiert die sogenannte DCS-Tabelle im Excel Format. Dort kann man alle Komponente wie z.B. Beschreibung einer Ebene/Layer, Farbe, Linienart oder Linienstärke entnehmen. Unter anderem verbergen sich dort noch weitere Detailbeschreibungen die das Zeichnen nach VGF vorgaben unterstützen. Auch sogenannte Featuretypen sind darin beschrieben, die pro Layer/Ebene einen gewissen Elementtypen freigeben.

Hier wird die Standardtabelle erklärt

| A   | B        | C    | D            | E            | F        | G        | H        | I        | J        | K        | L        | M        | N        | O        | P        | Q        | R        | S        |
|-----|----------|------|--------------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1   | 10.10.15 | Case | Prescription | Prescription | Medicine | Pharmacy | Pharmacy | Pharmacy | Pharmacy | Pharmacy | Pharmacy | Pharmacy | Pharmacy | Pharmacy | Pharmacy | Pharmacy | Pharmacy | Pharmacy |
| 2   |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3   |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 4   |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 5   |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 6   |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 7   |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 8   |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 9   |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 10  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 12  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 13  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 14  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 15  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 16  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 17  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 18  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 19  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 20  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 21  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 22  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 23  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 24  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 25  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 26  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 27  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 28  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 29  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 30  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 31  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 32  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 33  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 34  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 35  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 36  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 37  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 38  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 39  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 40  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 41  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 42  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 43  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 44  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 45  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 46  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 47  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 48  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 49  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 50  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 51  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 52  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 53  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 54  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 55  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 56  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 57  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 58  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 59  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 60  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 61  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 62  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 63  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 64  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 65  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 66  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 67  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 68  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 69  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 70  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 71  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 72  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 73  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 74  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 75  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 76  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 77  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 78  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 79  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 80  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 81  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 82  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 83  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 84  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 85  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 86  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 87  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 88  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 89  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 90  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 91  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 92  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 93  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 94  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 95  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 96  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 97  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 98  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 99  |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 100 |          |      |              |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |

Abbildung zeigt gesamte Tabelle

| A          | B                       |
|------------|-------------------------|
| 08.11.2016 | Name                    |
|            |                         |
|            |                         |
|            |                         |
|            |                         |
|            | <b>GBE_Beschriftung</b> |
|            | GBE_Beschriftung        |
|            | GBE_Beschriftung        |
|            | GBE_Beschriftung        |

- Das Datum beschreibt den letzten Versionsstand
- Der Name Beschreibt den Ebenennamen in Microstation

| C                   | D                       | E            |
|---------------------|-------------------------|--------------|
| Description         | Beschreibung CADconform | Number       |
|                     | Große Ebene Nummer      | 10080        |
|                     | (GBE) Gebäude Bestand   |              |
| <b>Beschriftung</b> | <b>Beschriftung</b>     | <b>10000</b> |
| Beschriftung        | Beschriftung            | 10000        |
| Beschriftung        | Beschriftung Zelle      | 10000        |

Der gelbhinterlegte Abschnitt beschreibt ...

- Descripton = die Beschreibung in Microstation
- Beschreibung in CADconform = Name der Ebene in CADconform
- Number = Fortlaufende Nummer in einem Gewerk zur eindeutigen Identifizierung

## Richtlinie für die interne und externe CAD-Bearbeitung

| F            | G            | H             | I          | J          | K                 |
|--------------|--------------|---------------|------------|------------|-------------------|
| ByLevelColor | ByLevelStyle | ByLevelWeight | Farbe      | Linienart  | Linienstärke      |
|              |              |               |            |            |                   |
|              |              | M 1:100       |            |            |                   |
|              |              |               |            |            |                   |
| 0            | 0            | 7             | ByLevel[1] | ByLevel[3] | ByLevel[5,6,8-17] |
| 0            | 0            | 7             | ByLevel[1] | ByLevel[3] | ByLevel[5,6,8-17] |
| 0            | 0            | 7             | ByLevel[1] | ByLevel    | ByLevel[5,6,8-17] |

- ByLevelColor = Ebenenfarbe in Microstation
- Farbe = Ebenenfarbe in CADconform
- ByLevelStyle = Ebenenlinienart in Microstation
- Linienart = Ebenenlinienart in CADconform
- ByLevelWeight = Ebenenlinienstärke in Microstation
- Linienart = Ebenenlinienstärke in CADconform

| L        | M              | N   |
|----------|----------------|---|
| Zellname | Zellbibliothek | Textstil                                  |
|          |                |   |
|          |                |   |
|          |                |   |
|          |                |   |
|          |                |   |
|          |                | Kar_100_1.8mm[Kar_100_1.8mm,Kar_50_1.8mm] |
|          |                | Kar_100_2.5mm[Kar_100_2.5mm,Kar_50_2.5mm] |

- Zellname beschreibt den Namen einer Zelle
- Zellbibliothek beschreibt den Namen einer angelegten Zellbibliothek
- Textstil beschreibt den zu verwendenden Textstil

| O                         | P             | Q                              |
|---------------------------|---------------|--------------------------------|
| Featuretyp                | Bemaßungsstil | Eingabebefehl                  |
|                           |               |                                |
|                           |               |                                |
| <b>3[3-4,11-12,16,27]</b> |               |                                |
| 6[6,14-15,27]             |               |                                |
| 2[2]                      |               | CADconform draftcmd selectcell |
| 17[7,17]                  |               |                                |

- Featuretyp beschreibt die zugelassenen Elementtypen die in einer Ebene verwendet werden dürfen
- Bemaßungsstil beschreibt den Bemaßungsstil der in einer Ebene verwendet werden darf
- Eingabebefehl, dient zur Administrativen Anwendung von CADconform

|                      |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|
|                      |  |  |  |
|                      |  |  |  |
| <b>Layer / Ebene</b> |  |  |  |
| ELEMENTTYP           | 3[4,12,16] Linien                          |  |  |
| ELEMENTTYP           | 6[14,15] Flaechen mit und ohne Schraffuren |  |  |
| ELEMENTTYP           | 3 [4] Hilfslinien Schraffur                |  |  |
| ELEMENTTYP           | 2 Zellen                                   |  |  |
| ELEMENTTYP           | 17 Texte                                   |  |  |
| ELEMENTTYP           | 33 Bemaßung                                |  |  |
|                      |  |  |  |

Hier ist eine ergänzende Erklärung zu den Featuretypen. Die jeweiligen Farben beschreiben einen gewissen Typus.

| Type | Description (engl.)            |
|------|--------------------------------|
| 1    | Cell Library Header            |
| 2    | Cell (complex)                 |
| 3    | Line                           |
| 4    | Line String                    |
| 5    | Group Data                     |
| 6    | Shape                          |
| 7    | Text Node (complex)            |
| 8    | Digitizer Setup Data           |
| 9    | Design File Header             |
| 10   | Level Symbolology              |
| 11   | Curve                          |
| 12   | Complex String (complex)       |
| 13   | Conic                          |
| 14   | Complex Shape (complex)        |
| 15   | Ellipse, Kreis                 |
| 16   | Arc                            |
| 17   | Text                           |
| 18   | Surface (complex)              |
| 19   | Solid (complex)                |
| 20   | not used                       |
| 21   | B-Spline Pole                  |
| 22   | Point String                   |
| 23   | Circular Truncated Cone        |
| 24   | B-Spline Surface (complex)     |
| 25   | B-Spline Surface boundary      |
| 26   | B-Spline Knot Element          |
| 27   | B-Spline Curve (complex)       |
| 28   | B-Spline Weight Factor         |
| 33   | Dimension Element              |
| 34   | Shared Cell Definition Element |
| 35   | Shared Cell Element            |
| 36   | Multiline Element              |
| 37   | Attribute Element              |
| 66   | MicroStation Application       |
| 87   | Raster Header                  |
| 88   | Raster Component               |
| 90   | Raster Reference Attachment    |

Hier ist die Erklärung zu den Elementtypen mit den dazugehörigen Zahlen und deren Bedeutung bzw. den Inhalt.

## **B Richtlinie für den speziellen Anwendungsbereich**

### **11 Richtlinie für den Bereich Vermessung**

#### **11.1 Koordinaten (ASCII-Datei)**

| <i>PktNr.</i> | <i>Rechts</i>      | <i>Hoch</i>        | <i>Höhe</i>    | <i>Code</i> |
|---------------|--------------------|--------------------|----------------|-------------|
| <i>1</i>      | <i>3477653.973</i> | <i>5554288.391</i> | <i>113.982</i> | <i>958</i>  |
| <i>2</i>      | <i>3477653.630</i> | <i>5554279.194</i> | <i>113.827</i> | <i>958</i>  |

#### **11.2 Codierung von Objekten**

Es dürfen nur die von der VGF definierten Codierungen in den ASCII-Dateien verwendet werden.

#### **11.3 Dokumentation**

Der Standard für den Bereich Vermessung ist in folgender Access-Datenbank dokumentiert:

NT31\_Datenstruktur.mdb

## 12 Richtlinien für den Bereich Facility Management

Der Fachbereich Facility Management beinhaltet die integrierte Planung und FM-gerechte Bestandsdokumentation von Gebäuden und baulichen Anlagen, sowie deren technischen Ausstattung und Einrichtungen.

### 12.1 Gewerk: Gebäudebestand (GBE)

Das Gewerk Gebäudebestand beinhaltet die Darstellung von Gebäuden im Bestand. Folgende spezielle Dateien sind als Standards vordefiniert:

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_GBE_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_GBE.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_GBE.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_GBE.xls         |
| Zellbibliotheken:      | Keine                   |

### 12.2 Gewerk: Gebäudeplanung (GPL)

Das Gewerk Gebäudeplanung beinhaltet die Darstellung der von Gebäuden in der Planungsphase. Folgende spezielle Dateien sind als Standard vordefiniert:

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_GPL_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_GPL.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_GPL.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_GPL.xls         |
| Zellbibliotheken:      | Keine                   |

### 12.3 Gewerk: Gebäudeabbruch (GAB)

Das Gewerk Gebäudeabbruch beinhaltet die Darstellung der zu demontierenden Elemente aus dem Gebäudebestand. Folgende spezielle Dateien sind als Standard definiert:

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_GAB_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_GAB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_GAB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_GAB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Demontage.cel       |

#### 12.4 Gewerk: Gebäudeeinrichtung Bestand (EIB)

Das Gewerk Gebäudeeinrichtung Bestand beinhaltet die Darstellung der vorhandenen Einrichtung wie Möblierung, Automaten und Einbauteile im Bestand. Folgende spezielle Standards sind vordefiniert:

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_EIB_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_EIB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_EIB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_EIB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

#### 12.5 Gewerk: Gebäudeeinrichtung Planung (EIP)

Das Gewerk Gebäudeeinrichtung Planung beinhaltet die Darstellung der vorhandenen Einrichtung wie Möblierung, Automaten und Einbauteile in der Planungsphase. Folgende spezielle Standards sind vordefiniert:

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_EIP_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_EIP.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_EIP.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_EIP.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

#### 12.6 Gewerk: Gebäudeeinrichtung Abbruch (EIA)

Das Gewerk Gebäudeeinrichtung Abbruch beinhaltet eine Deklaration der vorhandenen Einrichtung wie Möblierung, Automaten und Einbauteile welche demontiert werden. Folgende spezielle Standards sind vordefiniert:

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_EIA_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_EIA.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_EIA.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_EIA.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Demontage.cel       |



## 12.7 Gewerk: Decken Details Bestand (DBE)

Das Gewerk „Decken Details Bestand“ beinhaltet die Darstellung der vorhandenen Deckenspiegel mit Einbauten und entsprechenden Details im Bestand.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_DBE_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_DBE.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_DBE.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_DBE.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

## 12.8 Gewerk: Decken Details Planung (DPL)

Das Gewerk „Decken Details Planung“ beinhaltet die Darstellung der vorhandenen Deckenspiegel mit Einbauten und entsprechenden Details in der Planungsphase.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_DPL_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_DPL.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_DPL.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_DPL.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

## 12.9 Gewerk: Decken Details Abbruch (DAB)

Das Gewerk „Decken Details Abbruch“ beinhaltet die Darstellung der zu demontierenden vorhandenen Deckenspiegel mit Einbauten und entsprechenden Details.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_DAB_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_DAB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_DAB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_DAB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Demontage.cel       |

### 12.10 Gewerk: Fussboden Details Bestand (FDB)

Das Gewerk „Fussboden Details Bestand“ beinhaltet die Darstellung des vorhandenen Fussbodenbelages incl. Einbauten im Bestand.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_FDB_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_FDB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_FDB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_FDB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

### 12.11 Gewerk: Fussboden Details Planung (FDP)

Das Gewerk „Fussboden Details Planung“ beinhaltet die Darstellung des vorhandenen Fussbodenbelages incl. Einbauten in der Planungsphase.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_FDP_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_FDP.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_FDP.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_FDP.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

### 12.12 Gewerk: Fussboden Details Abbruch (FDA)

Das Gewerk „Fussboden Details Abbruch“ beinhaltet die Darstellung des zu demontierenden vorhandenen Fussbodenbelages incl. Einbauten.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_FDA_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_FDA.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_FDA.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_FDA.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Demontage.cel       |

### 12.13 Gewerk: Wand Details Bestand (WDB)

Das Gewerk „Wand Details Bestand“ beinhaltet die Darstellung des vorhandenen Wandbelages incl. Einbauten im Bestand.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_WDB_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_WDB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_WDB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_WDB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

### 12.14 Gewerk: Wand Details Planung (WDP)

Das Gewerk „Wand Details Planung“ beinhaltet die Darstellung des vorhandenen Wandbelages incl. Einbauten in der Planungsphase.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_WDP_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_WDP.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_WDP.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_WDP.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

### 12.15 Gewerk: Wand Details Abbruch (WDA)

Das Gewerk „Wand Details Abbruch“ beinhaltet die Darstellung des zu demontierenden vorhandenen Wandbelages incl. Einbauten.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_WDA_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_WDA.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_WDA.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_WDA.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Demontage.cel       |

### 12.16 Gewerk: Eigentumssituation (EIG)

Das Gewerk Eigentumssituation beinhaltet die Darstellung der Eigentumsverhältnisse im Zusammenhang mit Bauwerken und Flächen an denen auch Dritte beteiligt sind. Z. B. Station Hauptwache: Dritte sind die DB, das Liegenschaftsamt, die Kaufhof AG, die AllianzAG etc....

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_EIG_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_EIG.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_EIG.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_EIG.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

### 12.17 Gewerk: Bauflächen Hochbau (BFH)

Das Gewerk „Bauflächen Hochbau“ beinhaltet die Darstellung der Abstandsflächen als Bestandteil der Baugenehmigungsunterlagen oder Darstellung der Erschließungsflächen oder der Aushubflächen oder der Baustelleneinrichtungsflächen oder Frei- und Grünflächen oder Darstellung der Verkehrs- und Nutzflächen innerhalb des Gebäudes nach DIN 277

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_BFH_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_BFH.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_BFH.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_BFH.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

### 12.18 Gewerk: Fluchtweg Bestand (FWB)

Das Gewerk „Fluchtweg Bestand“ beinhaltet die Darstellung der bestehenden Flucht- und Rettungswege im Bestand.

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_FWB_Lok_Seed_2D.dgn  |
| CADconform Dictionary: | VGF_FWB.dict             |
| DGNLIB:                | VGF_FWB.dgnlib           |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_FWB.xls          |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Flucht_u_Rettung.cel |

### 12.19 Gewerk: Fluchtweg Planung (FWP)

Das Gewerk „Fluchtweg Planung“ beinhaltet die Darstellung von neuen Flucht- und Rettungswegen gemäß DIN 4844-3 mit Fluchtwegssymbolen in der Planungsphase.

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_FWP_Lok_Seed_2D.dgn  |
| CADconform Dictionary: | VGF_FWP.dict             |
| DGNLIB:                | VGF_FWP.dgnlib           |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_FWP.xls          |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Flucht_u_Rettung.cel |

### 12.20 Gewerk: TGA Feuerlösch Bestand (FBE)

Das Gewerk „Feuerlösch Bestand“ beinhaltet die Darstellung der vorhandenen Einrichtungen (Aggregate, Leitungen, Einbauteile) für die Feuerlöschtechnik im Bestand.

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_FBE_Lok_Seed_2D.dgn      |
| CADconform Dictionary: | VGF_FBE.dict                 |
| DGNLIB:                | VGF_FBE.dgnlib               |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_FBE.xls              |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Feuerwehrplansymbole.cel |

### 12.21 Gewerk: TGA Feuerlösch Planung (FPL)

Das Gewerk „Feuerlösch Planung“ beinhaltet die Darstellung der vorhandenen Einrichtungen (Aggregate, Leitungen, Einbauteile) für die Feuerlöschtechnik in der Planungsphase.

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_FPL_Lok_Seed_2D.dgn      |
| CADconform Dictionary: | VGF_FPL.dict                 |
| DGNLIB:                | VGF_FPL.dgnlib               |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_FPL.xls              |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Feuerwehrplansymbole.cel |

### 12.22 Gewerk: TGA Feuerlöscher Abbruch (FAB)

Das Gewerk „Feuerlöscher Abbruch“ beinhaltet die Darstellung der zu demontierenden Einrichtungen (Aggregate, Leitungen, Einbauteile) für die Feuerlöschtechnik.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_FAB_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_FAB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_FAB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_FAB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Demontage.cel       |

### 12.23 Gewerk: TGA Heizung Bestand (HBE)

Das Gewerk „TGA-Heizung Bestand“ beinhaltet die Darstellung der vorhandenen Einrichtungen (Aggregate, Leitungen, Einbauteile) für Heizungs-, Gas- und Druckluftanlagen im Bestand.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_HBE_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_HBE.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_HBE.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_HBE.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

### 12.24 Gewerk: TGA Heizung Planung (HPL)

Das Gewerk „TGA-Heizung Planung“ beinhaltet die Darstellung der vorhandenen Einrichtungen (Aggregate, Leitungen, Einbauteile) für Heizungs-, Gas- und Druckluftanlagen in der Planungsphase.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_HPL_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_HPL.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_HPL.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_HPL.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

### 12.25 Gewerk: TGA Heizung Abbruch (HAB)

Das Gewerk „TGA-Heizung Abbruch beinhaltet die Darstellung der zu demontierenden Einrichtungen (Aggregate, Leitungen, Einbauteile) für Heizungs-, Gas- und Druckluftanlagen in der Planungsphase.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_HAB_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_HAB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_HAB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_HAB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Demontage.cel       |

### 12.26 Gewerk: TGA Lüftung Bestand (LBE)

Das Gewerk „TGA-Lüftung Bestand“ beinhaltet die Darstellung der vorhandenen Einrichtungen für raumluftechnische Anlagen wie Lüftungsgeräte, Nachbehandlungs- und Endgeräte, Luftleitungen, Einbauteile und alle Komponenten der Klimatechnik im Bestand.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_LBE_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_LBE.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_LBE.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_LBE.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

### 12.27 Gewerk: TGA Lüftung Planung (LPL)

Das Gewerk „TGA-Lüftung Planung“ beinhaltet die Darstellung der vorhandenen Einrichtungen für raumluftechnische Anlagen wie Lüftungsgeräte, Nachbehandlungs- und Endgeräte, Luftleitungen, Einbauteile und alle Komponenten der Klimatechnik in der Planungsphase.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_LPL_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_LPL.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_LPL.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_LPL.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

### 12.28 Gewerk: TGA Lüftung Abbruch (LAB)

Das Gewerk „TGA-Lüftung Abbruch“ beinhaltet die Darstellung der zu demontierenden Einrichtungen für raumluftechnische Anlagen wie Lüftungsgeräte, Nachbehandlungs- und Endgeräte, Luftleitungen, Einbauteile und alle Komponenten der Klimatechnik in der Planungsphase.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_LAB_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_LAB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_LAB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_LAB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Demontage.cel       |

### 12.29 Gewerk: TGA Sanitär Bestand (SBE)

Das Gewerk „TGA-Sanitär Bestand“ beinhaltet die Darstellung der vorhandenen Einrichtungen (Aggregate, Objekte, Leitungen, Einbauteile) für Wasser-, Abwasser- und Regenwasseranlagen im Bestand.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_SBE_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_SBE.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_SBE.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_SBE.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

### 12.30 Gewerk: TGA Sanitär Planung (SPL)

Das Gewerk „TGA-Sanitär Planung“ beinhaltet die Darstellung der vorhandenen Einrichtungen (Aggregate, Objekte, Leitungen, Einbauteile) für Wasser-, Abwasser- und Regenwasseranlagen in der Planungsphase.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_SPL_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_SPL.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_SPL.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_SPL.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |



### 12.31 Gewerk: TGA Sanitär Abbruch (SAB)

Das Gewerk „TGA-Sanitär Abbruch“ beinhaltet die Darstellung der zu demontierenden Einrichtungen (Aggregate, Objekte, Leitungen, Einbauteile) für Wasser-, Abwasser- und Regenwasseranlagen in der Planungsphase.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_SAB_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_SAB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_SAB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_SAB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Demontage.cel       |

### 12.32 Gewerk: TGA Fördertechnik Bestand (FTB)

Das Gewerk „TGA-Fördertechnik Bestand“ beinhaltet die Darstellung der vorhandenen Einrichtungen für Fahrtreppen-, Aufzugs- und Krananlagen und anderer Hebezeuge im Bestand.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_FTB_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_FTB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_FTB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_FTB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

### 12.33 Gewerk: TGA Fördertechnik Planung (FTP)

Das Gewerk „TGA-Fördertechnik Planung“ beinhaltet die Darstellung der vorhandenen Einrichtungen für Fahrtreppen-, Aufzugs- und Krananlagen und anderer Hebezeuge in der Planungsphase.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_FTP_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_FTP.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_FTP.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_FTP.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

### 12.34 Gewerk: TGA Fördertechnik Abbruch (FTA)

Das Gewerk „TGA-Fördertechnik Abbruch“ beinhaltet die Darstellung der zu demontierenden Einrichtungen für Fahrtreppen-, Aufzugs- und Krananlagen und anderer Hebezeuge in der Planungsphase.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_FTA_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_FTA.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_FTA.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_FTA.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Demontage.cel       |

### 12.35 Gewerk: TGA Elektro Bestand (EBE)

Das Gewerk "TGA-Elektro Bestand" beinhaltet die Darstellung von Elektroinstallationsbauteilen im 230/400V (50Hz) Niederspannungsbereich wie Elektroverteilungen, Beleuchtungen, Steckdosen, Leitungen etc. von Gebäuden im Ist-Zustand.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_EBE_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_EBE.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_EBE.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_EBE.xls         |
| Zellbibliotheken:      | Keine                   |

### 12.36 Gewerk: TGA Elektro Planung (EPL)

Das Gewerk "TGA-Elektro Planung" beinhaltet die Darstellung von Elektroinstallationsbauteilen im 230/400V (50Hz) Niederspannungsbereich wie Elektroverteilungen, Beleuchtungen, Steckdosen, Leitungen etc. von Gebäuden in der Planungsphase.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_EPL_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_EPL.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_EPL.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_EPL.xls         |
| Zellbibliotheken:      | Keine                   |

### 12.37 Gewerk: TGA Elektro Abbruch (EAB)

Das Gewerk "TGA-Elektro Abbruch" beinhaltet die Darstellung der zu demontierenden Elektroinstallationsbauteilen im 230/400V (50Hz) Niederspannungsbereich wie Elektroverteilungen, Beleuchtungen, Steckdosen, Leitungen etc. von Gebäuden in der Planungsphase.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_EAB_Lok_Seed_2D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_EAB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_EAB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_EAB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Demontage.cel       |

## 13 Richtlinie für den Bereich Fahrweg

Der Bereich Fahrweg ist verantwortlich für die Planung, Instandhaltung und Optimierung des Fahrwegs an allen ober- und unterirdischen Stadtbahn- und Straßenbahnstrecken.

### 13.1 Gewerk: Topographie (TOP)

Das Gewerk „Topographie“ beinhaltet die Darstellung von gemessenen georeferenzierten Daten der Erdoberfläche.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_TOP_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_TOP.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_TOP.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_TOP.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Topographie.cel     |

### 13.2 Gewerk: Gleisbau Bestand (GLB)

Das Gewerk „Gleisbau Bestand“ beinhaltet die Darstellung von gleisbauspezifischen Bauteilen, Systemquerschnitten im Bestand.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_GLB_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_GLB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_GLB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_GLB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_GLB.cel             |

### 13.3 Gewerk: Gleisbau Planung (GLP)

Das Gewerk „Gleisbau Planung“ beinhaltet die Darstellung von gleisbauspezifischen Bauteilen, Systemquerschnitten, Biegeplänen und Gleisabsteckungen in der Planungsphase.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_GLP_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_GLP.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_GLP.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_GLP.xls         |
| Zellbibliotheken:      | Keine                   |

### 13.4 Gewerk: Gleisbau Demontage (GLD)

Das Gewerk „Gleisbau Bestand“ beinhaltet die Darstellung der zu demontierenden gleisbauspezifischen Bauteile.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_GLD_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_GLD.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_GLD.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_GLD.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Demontage.cel       |

### 13.5 Gewerk: Benetzungsanlagen (BNA)

Das Gewerk „Benetzungsanlagen“ beinhaltet die schematische Darstellung der Benetzungsanlagen im Gleisnetz mit Spezifikationen der Benetzungsmittelausbringung.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_BNA_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_BNA.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_BNA.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_BNA.xls         |
| Zellbibliotheken:      | Keine                   |

### 13.6 Gewerk: Fahrwegpodeste (FPD)

Das Gewerk „Fahrwegpodeste“ beinhaltet die Darstellung von Podesten im Bereich des Fahrwegs um einen gefahrlosen Umstieg des Fahrers zu gewährleisten.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_FPD_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_FPD.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_FPD.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_FPD.xls         |
| Zellbibliotheken:      | Keine                   |

### 13.7 Gewerk: Fahrwegpositionen (FPO)

Das Gewerk „Fahrwegpositionen“ beinhaltet die Darstellung von LV-Positionen für Kostenermittlungen, Ausschreibungen etc..

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_FPO_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_FPO.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_FPO.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_FPO.xls         |
| Zellbibliotheken:      | Keine                   |

### 13.8 Gewerk: Weichenbestellschemata (WBS)

Das Gewerk „Weichenbestellschemata“ beinhaltet die Darstellung von Weichengrenzmarkierungen als Ergänzung zu den LV-Texten.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_WBS_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_WBS.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_WBS.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_WBS.xls         |
| Zellbibliotheken:      | Keine                   |

### 13.9 Gewerk: Weichenhandbuch (WHB)

Das Gewerk „Weichenhandbuch“ beinhaltet die Darstellung von schematischen Gleisnetzzeichnungen mit verschiedenen Informationen wie z.B. Weichennummer, Antriebsart etc..

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_WHB_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_WHB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_WHB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_WHB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | Keine                   |

### 13.10 Gewerk: Leerrohrtrasse Strecke Bestand (LSB)

Das Gewerk „Leerrohrtrasse Bestand“ beinhaltet die Darstellung von Leerrohren und Kabelschächten für die Stromversorgung, Signal- und Nachrichtentechnik der VGF im Bereich des Fahrwegs im Bestand.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_LSB_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_LSB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_LSB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_LSB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_LRT.cel             |

### 13.11 Gewerk: Leerrohrtrasse Strecke Planung (LSP)

Das Gewerk „Leerrohrtrasse Planung“ beinhaltet die Darstellung von Leerrohren und Kabelschächten für die Stromversorgung, Signal- und Nachrichtentechnik der VGF im Bereich des Fahrwegs in der Planungsphase.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_LSP_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_LSP.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_LSP.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_LSP.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_LRT.cel             |

### 13.12 Gewerk: Leerrohrtrasse Strecke Demontage (LSD)

Das Gewerk „Leerrohrtrasse Demontage“ beinhaltet die Darstellung der zu demontierenden Leerrohren und Kabelschächten für die Stromversorgung, Signal- und Nachrichtentechnik der VGF im Bereich des Fahrwegs.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_LSD_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_LSD.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_LSD.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_LSD.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Demontage.cel       |

### 13.13 Gewerk: AMT66 Leitungsträger (TR\_)

Das Gewerk „AMT66 Leitungsträger“ beinhaltet die Darstellung von Leitungstrassen für die Genehmigungsplanung nach Vorgaben vom Amt für Straßenbau und Erschließung (AMT66) in Frankfurt.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_TR__Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_TR_.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_TR_.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_TR_.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |



## 14 Richtlinien für den Bereich Haltestelle

Der Bereich "Haltestelle" beinhaltet die Darstellung der Stadtbahn-, Straßenbahn- und Bushaltestellen in allen Bauzuständen und Planungsphasen. Auch für den Winterdienst, die Buslinienplanung und die Hüllkurvenberechnung sind hier die Gewerke vorhanden.

### 14.1 Gewerk: Haltestelle Planung Schiene (HPS)

Das Gewerk „Planung Schiene“ umfasst die Darstellung des eigentlichen Projekts mit allen notwendigen oberirdischen Elementen des Bahnsteigs, der Treppen / Rampen, der Zugänge und sonstigen in der Umgebung (Straßenraum, Gelände) zu verändernden Einrichtungen oder Gegebenheiten sowie deren Vermaßung. Ausführungsdetails zur Ausgestaltung sind hier nicht enthalten.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_HPS_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_HPS.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_HPS.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_HPS.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Topographie.cel     |

### 14.2 Gewerk: Haltestelle Demontage Schiene (HDS)

Das Gewerk „Demontage Schiene“ umfasst die Kennzeichnung und Beschreibung aller Elemente und Einrichtungen des Bahnsteigs inklusive dessen Umgebung, welche im Zuge eines Projektes demontiert bzw. entfernt werden sollen.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_HDS_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_HDS.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_HDS.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_HDS.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Demontage.cel       |

### 14.3 Gewerk: Haltestelle Bahnsteig Details (HBD)

Das Gewerk „Detail Schiene“ setzt auf die Planung auf und beschreibt Details, die für die Ausführung der haltestellenbezogenen Projekte erforderlich sind. Auch Sonderkonstruktionen, wie z.B. Betonfertigteile oder Einbaudetails werden hier dargestellt.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_HBD_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_HBD.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_HBD.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_HBD.xls         |

Zellbibliotheken: keine

#### 14.4 Gewerk: Haltestelle Bahnsteig Absteckung (HBA)

Das Gewerk „Bahnsteigabsteckung“ umfasst alle notwendigen Spannmaße und Höhenangaben von Festpunkten zu Absteckpunkten auf dem Bahnsteig bzw. der Rampe, so dass eine Orientierung / Kontrolle beim Einbau der Bahnsteigkante bzw. Rampenteile vor Ort möglich ist.

Seed-Datei: VGF\_HBA\_Geo\_Seed\_3D.dgn

CADconform Dictionary: VGF\_HBA.dict

DGNLIB: VGF\_HBA.dgnlib

Dokumentation: VGF\_DCS\_HBA.xls

Zellbibliotheken: keine

#### 14.5 Gewerk: Haltestelle Fläche Schiene (HFS)

Das Gewerk „Fläche Schiene“ umfasst die Darstellung von Flächen des Bahnsteigs und dessen Umgebung differenziert nach ihrer jeweiligen Nutzungsart. Beispiele hierfür sind Treppen- / Rampenflächen, Zugangsflächen, Parkplatzflächen etc.

Seed-Datei: VGF\_HFS\_Geo\_Seed\_3D.dgn

CADconform Dictionary: VGF\_HFS.dict

DGNLIB: VGF\_HFS.dgnlib

Dokumentation: VGF\_DCS\_HFS.xls

Zellbibliotheken: keine

#### 14.6 Gewerk: Haltestelle Planung Bus (HPB)

Das Gewerk „Planung Bus“ umfasst die Darstellung des eigentlichen Projekts mit allen notwendigen ober- und unterirdischen Elementen der Haltestelle, der Zugänge und sonstigen in der Umgebung (Straßenraum, Gelände) zu verändernden Einrichtungen oder Gegebenheiten.

Seed-Datei: VGF\_HP\_B\_Geo\_Seed\_3D.dgn

CADconform Dictionary: VGF\_HP\_B.dict

DGNLIB: VGF\_HP\_B.dgnlib

Dokumentation: VGF\_DCS\_HP\_B.xls

Zellbibliotheken: keine

#### 14.7 Gewerk: Haltestelle Fläche Bus (HFB)

Das Gewerk „Fläche Bus" umfasst die Darstellung von Flächen der Haltestelle und deren Umgebung differenziert nach ihrer jeweiligen Nutzungsart. Beispiele hierfür sind Haltstellenflächen, Zugangsflächen, Parkplatzflächen etc.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_HFB_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_HFB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_HFB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_HFB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

#### 14.8 Gewerk: Hüllkurve Bus (HKB)

Das Gewerk „Hüllkurve Bus" dient zur Ermittlung der Machbarkeit einzelner Fahrbeziehungen einer Linie. Dargestellt werden hierbei die Schleppkurven einzelner Busse zur Überprüfung bestimmter Fahrwege hinsichtlich der Kollisionsfreiheit mit Fahrwegen anderer Fahrzeuge oder örtlich vorhandenen Hindernissen. Hüllkurven werden mit dem Programm AutoTurn erzeugt.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_HKB_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_HKB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_HKB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_HKB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

#### 14.9 Gewerk: Provisorium Haltestelle Bus (PHB)

Das Gewerk „Provisorium Bus“ umfasst die Darstellung eines temporären Zwischenzustandes mit allen notwendigen oberirdischen Elementen der Haltestelle, der Zugänge und sonstigen in der Umgebung (Straßenraum, Gelände) zu verändernden Einrichtungen oder Gegebenheiten. Der provisorische Zustand kann zu Testzwecken vor oder als Ersatzhaltestelle parallel zur Realisierung eines endgültigen Projekts eintreten.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_PHB_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_PHB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_PHB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_PHB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Topographie.cel     |

#### 14.10 Gewerk: Linienplanung Bus (LPB)

Das Gewerk „Linienplanung Bus“ umfasst die Darstellung der Haltepunkte und der Hauptfahrtroute einer Buslinie und deren Varianten in einer Übersicht der Stadtkarte.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_LPB_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_LPB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_LPB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_LPB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

#### **14.11 Gewerk: Haltestelle Winterdienst (HWD)**

Das Gewerk „Haltestelle Winterdienst“ umfasst die Darstellung der von Schnee und Eis zu räumenden Fläche eines Bahnsteigs oder Haltestelle.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_HWD_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_HWD.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_HWD.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_HWD.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |

#### **14.12 Gewerk: Haltestelle Leerrohrtrasse Bestand (HLB)**

Das Gewerk „Haltestelle Leerrohrtrasse Bestand“ beinhaltet die Darstellung von Leerrohren und Kabelschächten für die Stromversorgung, Signal- und Nachrichtentechnik der VGF im Bereich der Haltestelle im Bestand.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_HLB_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_HLB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_HLB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_HLB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_LRT.cel             |

#### **14.13 Gewerk: Haltestelle Leerrohrtrasse Planung (HLP)**

Das Gewerk „Haltestelle Leerrohrtrasse Planung“ beinhaltet die Darstellung von Leerrohren und Kabelschächten für die Stromversorgung, Signal- und Nachrichtentechnik der VGF im Bereich der Haltestelle in der Planungsphase.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_HLP_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_HLP.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_HLP.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_HLP.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_LRT.cel             |

#### **14.14 Gewerk: Haltestelle Leerrohrtrasse Demontage (HLD)**

Das Gewerk „Haltestelle Leerrohrtrasse Demontage“ beinhaltet die Darstellung der zu demontierenden Leerrohre und Kabelschächte für die Stromversorgung, Signal- und Nachrichtentechnik der VGF im Bereich der Haltestelle.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_HLD_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_HLD.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_HLD.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_HLD.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Demontage.cel       |

## **15 Richtlinien für den Bereich Licht und Kraft**

### **15.1 Gewerk: Licht und Kraft Bestand (LKB)**

Das Gewerk „Licht und Kraft Bestand“ beinhaltet die Darstellung von Anlagen für Beleuchtung, Stromversorgung im 400V-Niederspannungsbereich, Notstrom und Sicherheitsbeleuchtung der Haltestellen, Stationen und Gebäuden im Bestand.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_LKB_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_LKB.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_LKB.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_LKB.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_LuK.cel             |

### **15.2 Gewerk: Licht und Kraft Planung (LKP)**

Das Gewerk „Licht und Kraft Planung“ beinhaltet die Darstellung von Anlagen für Beleuchtung, Stromversorgung im 400V-Niederspannungsbereich, Notstrom und Sicherheitsbeleuchtung der Haltestellen, Stationen und Gebäuden in der Planungsphase.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_LKP_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_LKP.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_LKP.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_LKP.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_LuK.cel             |

### **15.3 Gewerk: Licht und Kraft Demontage (LKD)**

Das Gewerk „Licht und Kraft Demontage“ beinhaltet die Darstellung der zu demontierenden Anlagen für Beleuchtung, Stromversorgung im 400V-Niederspannungsbereich, Notstrom und Sicherheitsbeleuchtung der Haltestellen, Stationen und Gebäuden.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_LKD_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_LKD.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_LKD.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_LKD.xls         |
| Zellbibliotheken:      | VGF_Demontage.cel       |

#### 15.4 Gewerk: Licht und Kraft Schemata (LKS)

Das Gewerk „Licht und Kraft Planung“ beinhaltet die schematische Darstellung von Anlagen für Beleuchtung, Stromversorgung im 400V-Niederspannungsbereich, Notstrom und Sicherheitsbeleuchtung der Haltestellen, Stationen und Gebäuden.

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Seed-Datei:            | VGF_LKS_Geo_Seed_3D.dgn |
| CADconform Dictionary: | VGF_LKS.dict            |
| DGNLIB:                | VGF_LKS.dgnlib          |
| Dokumentation:         | VGF_DCS_LKS.xls         |
| Zellbibliotheken:      | keine                   |



# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Ausschreibung (Korrektur)

18.12.2024

Verfahren: VGF 266/24 - Lieferung von Schienen und Schwellen 2025

## SKONTO

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Skonto zugelassen                  | Ja        |
| Zahlungsziel<br>(falls zugelassen) | 14 Tag(e) |
| Skonto                             | _____ %   |

## AUFLISTUNG ALLER POSITIONEN

ALLE PREISE SIND OHNE UMSATZSTEUER ANZUGEBEN

|          |  |                  |
|----------|--|------------------|
| <b>1</b> | <b>LOS Schwellen für Schienen 49E1</b> | <b>EUR .....</b> |
|----------|--|------------------|

Leistungsart: Lieferleistung  
Zuschlagskriterium: Niedrigster Preis  
Klassifizierung: Schienen (33141760-5)  
Schwellen (34947100-8)

Schwellen für Schienen 49E1 (LOS1)

|            |  |                  |
|------------|--|------------------|
| <b>1.1</b> | <b>Betonschwelle für Schiene 49E1liefern / abladen (2,40m)</b> | <b>EUR .....</b> |
|------------|--|------------------|

|              |  |                  |
|--------------|--|------------------|
| <b>1.1.1</b> | <b>Betonschwellen für Schiene 49E1 Länge 2,40m</b> | <b>EUR .....</b> |
|--------------|--|------------------|

|                 |  |            |               |             |                   |                   |
|-----------------|--|------------|---------------|-------------|-------------------|-------------------|
| <b>1.1.1.10</b> | <b>Betonschwelle für Schiene 49E1liefern / abladen (2,40m)</b> | USt. [%]   | Menge         | Einheit     | Einzelpreis [EUR] | Gesamtpreis [EUR] |
|                 |  | <b>19%</b> | <b>500,00</b> | <b>Stck</b> |                   |                   |

.....  
pro 1,00 Stck

d. h. Spannbetonschelle, B70, Länge 2,40 m, für Vignolschiene 49E1, Spurweite 1433 (Regelspur 1435mm-2mm), hergestellt nach den Vorschriften der DB AG einschließlich der erforderlichen Schienenbefestigung "W" bestehend aus:

4 Kunststoffdübel Sdü 25  
4 Schwellenschrauben Ss 35 mit Uls 7,  
4 Spannklemmen Skl 14,  
2 Winkelführungsplatten Wfp 14 K,  
2 Keil-Winkelführungsplatte n (Spur einseitig einstellbar)  
2 Zwischenlagen für Schienenfußbreite 125 mm, d = 6 mm,

Hinweis:  
 Skl 14 mit korrosionsbeständiger Beschichtung  
 (450h im Salzsprühnebeltest nach DIN EN ISO 9227-NSS)  
 Ss 35 in verzinkter Ausführung

auf Baustelle bzw. Vormontageplatz liefern, abladen und gemäß  
 den Angaben des AG aufstapeln.

gewähltes Produkt'

.....'  
 [#TB61-gewähltes Produkt#]

**Textergänzungen/Eigenschaften**

TB61-gewähltes Produkt: \_\_\_\_\_

|              |  |                  |
|--------------|--|------------------|
| <b>1.2</b>   | <b>Betonschwelle für Schiene 49E1liefern / abladen (2,20m)</b> | <b>EUR .....</b> |
| <b>1.2.1</b> | <b>Betonschwellen für Schiene 49E1 Länge 2,20m</b>             | <b>EUR .....</b> |

|                 |  |            |               |             |                   |                   |
|-----------------|--|------------|---------------|-------------|-------------------|-------------------|
| <b>1.2.1.10</b> | <b>Betonschwelle für Schiene 49E1liefern / abladen (2,20m)</b> | USt. [%]   | Menge         | Einheit     | Einzelpreis [EUR] | Gesamtpreis [EUR] |
|                 |  | <b>19%</b> | <b>250,00</b> | <b>Stck</b> |                   |                   |

.....  
 pro 1,00 Stck .....

d. h. Spannbetonschelle, B58 oder gleichwertig, Länge 2,20 m, für  
 Vignolschiene 49E1, Spurweite 1433 (Regelspur 1435mm-2mm),  
 hergestellt nach den Vorschriften der DB AG einschließlich der  
 erforderlichen Schienenbefestigung "W" (HM) bestehend aus:

4 Kunststoffdübel Sdü 25  
 4 Schwellenschrauben Ss 35 mit Uls 7,  
 4 Spannklemmen Skl 14,  
 2 Winkelführungsplatten Wfp 14 K,  
 2 Keil-Winkelführungsplatte n (Spur einseitig einstellbar)  
 2 Zwischenlagen für Schienenfußbreite 125 mm, d = 6 mm,

Hinweis:  
 Skl 14 mit korrosionsbeständiger Beschichtung  
 (450h im Salzsprühnebeltest nach DIN EN ISO 9227-NSS)  
 Ss 35 in verzinkter Ausführung

auf Baustelle bzw. Vormontageplatz liefern, abladen und gemäß den Angaben des AG aufstapeln.

gewähltes Produkt'

.....'  
[#TB61-gewähltes Produkt#]

#### Textergänzungen/Eigenschaften

TB61-gewähltes Produkt: \_\_\_\_\_

|          |   |                       |       |         |                       |                   |           |
|----------|---|-----------------------|-------|---------|-----------------------|-------------------|-----------|
| 1.3      | Zusatzleistungen  |                       |       |         |                       |                   | EUR ..... |
| 1.3.1    | Zusatzleistung Abladen  |                       |       |         |                       |                   | EUR ..... |
| 1.3.1.10 | Anfahrt einer zusätzlichen Abladestelle   | USt. [%]              | Menge | Einheit | Einzelpreis [EUR]     | Gesamtpreis [EUR] |           |
|          |   | 19%                   | 1,00  | pau     |                       |                   |           |
|          |   |                       |       |         | .....<br>pro 1,00 pau | .....             |           |
|          | d.h. Anfahrt zu einer zusätzlichen Abladestelle von Schwellen im Stadtgebiet Frankfurt am Main. |                       |       |         |                       |                   |           |
|          |   |                       |       |         |                       |                   |           |
| 2        | LOS Rillenschienen 60R2   |                       |       |         |                       |                   | EUR ..... |
|          | Leistungsart:   | Lieferleistung        |       |         |                       |                   |           |
|          | Zuschlagskriterium:   | Niedrigster Preis     |       |         |                       |                   |           |
|          | Klassifizierung:  | Schienen (33141760-5) |       |         |                       |                   |           |
|          | Rillenschienen 60R2 (LOS2)  |                       |       |         |                       |                   |           |
| 2.1      | Rillenschiene 60R2  |                       |       |         |                       |                   | EUR ..... |

|       |                           |           |
|-------|---------------------------|-----------|
| 2.1.1 | Rillenschienen 60R2, R200 | EUR ..... |
|-------|---------------------------|-----------|

| 2.1.1.10 | Rillenschiene Profil 60R2, R200, Materialbezeichnung des AG's 160-006, liefern  | USt. [%] | Menge    | Einheit | Einzelpreis [EUR]   | Gesamtpreis [EUR] |
|----------|---|----------|----------|---------|---------------------|-------------------|
|          |   | 19%      | 2.265,00 | m       | .....<br>pro 1,00 m | .....             |
|          | Rillenschiene Profil 60R2, (alt: Ri60N)<br>Stahlsorte: R200, 1. Wahl, nach DIN EN 14811:2010-05,<br>gerade Länge: 15.000 mm,<br>ohne Laschenlochung,<br>ohne Spurstangenlochung,<br>Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach<br>DIN EN 10204:2004, zu der Abladestelle liefern.<br>Teilmengenvorlage, Sichten einzelner Schienen |          |          |         |                     |                   |

|       |                        |           |
|-------|------------------------|-----------|
| 2.2   | Zuatzleistungen        | EUR ..... |
| 2.2.1 | Zusatzleistung Abladen | EUR ..... |

| 2.2.1.10 | Anfahrt einer zusätzlichen Abladestelle   | USt. [%] | Menge | Einheit | Einzelpreis [EUR]     | Gesamtpreis [EUR] |
|----------|---|----------|-------|---------|-----------------------|-------------------|
|          |   | 19%      | 1,00  | pau     | .....<br>pro 1,00 pau | .....             |
|          | d.h. Anfahrt zu einer zusätzlichen Abladestelle von Schienen im<br>Stadtgebiet Frankfurt am Main. |          |       |         |                       |                   |

ANGEBOTSSUMME(N)

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Summe exkl. Nachlass (netto) | _____ |
| Nachlass (netto)             | _____ |
|                              | _____ |

Summe inkl. Nachlass  
(netto)

Umsatzsteuer

**Summe  
(brutto)**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Verfahren: VGF 266/24 - Lieferung von Schienen und Schwellen 2025

---

## AUFLISTUNG ALLER DATEIANLAGEN ZU DEN POSITIONEN

| Name | Dateiname | Größe | MIME-Type |
|------|-----------|-------|-----------|
|------|-----------|-------|-----------|

Verfahren: VGF 266/24 - Lieferung von Schienen und Schwellen 2025

---

## EIGNUNGSKRITERIEN

Keine Eignungskriterien festgelegt.

Verfahren: VGF 266/24 - Lieferung von Schienen und Schwellen 2025

---

## LEISTUNGSKRITERIEN

- 1 Los 1 - "Schwellen für Schienen 49E1 (LOS1)"
- 2 Los 2 - "Rillenschienen 60R2 (LOS2)"



| Typ         | Dateiname                          | Größe     | MIME-Type |
|-------------|------------------------------------|-----------|-----------|
| Dateianlage | Angebots_LV_VGF-266-24-LO S1.pdf   | 231,64 KB | pdf       |
| Dateianlage | Angebots_LV_VGF-266-24-LO S2.pdf   | 213,78 KB | pdf       |
| Dateianlage | TL_VGF_Schienen_und_Schwe llen.pdf | 434,62 KB | pdf       |