

## Leistungsbeschreibung

### Leistungen für

Baulogistikplanung  
(in Anlehnung an AHO Nr. 25 – *Leistungen für Baulogistik*)

### Projekt:

Sanierung und Modernisierung U-Bahnhof Giselastraße

**Gegenstand:** U-Bahnhof Giselastraße, München

Zur Ansicht

Inhaltsverzeichnis

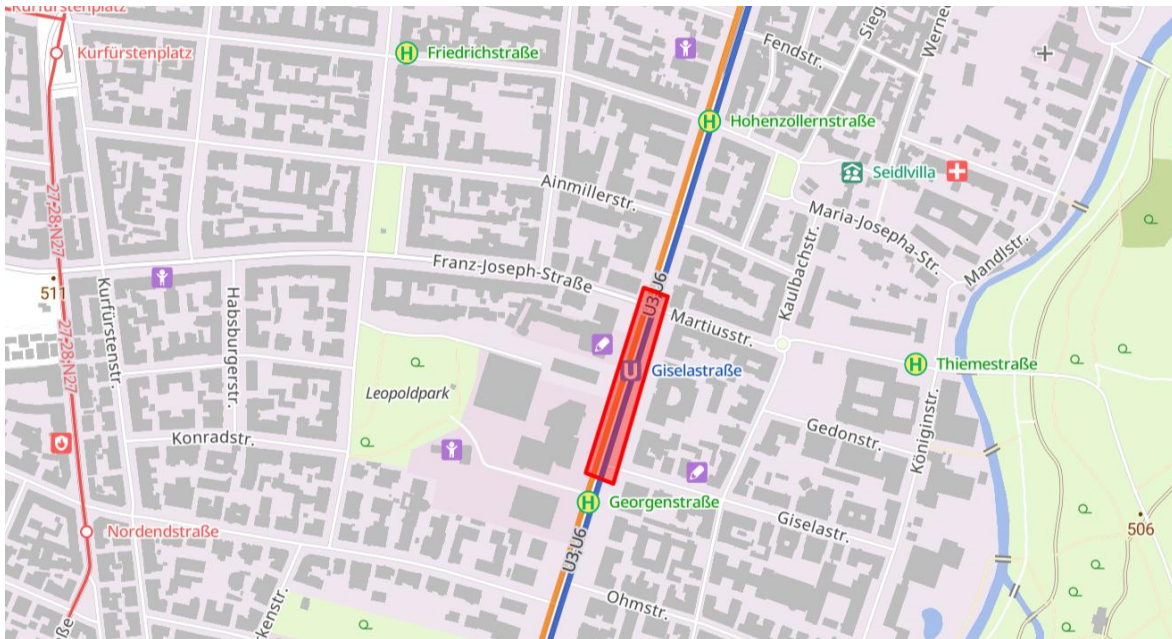
1. Allgemeine Hinweise zu dieser Leistungsbeschreibung.....	3
2. Objektbeschreibung / Ausgangslage .....	3
3. Maßnahmen .....	4
4. Building Information Modeling (BIM).....	6
5. Planungsgrundlage.....	8
6. Art der zu übergebenden Unterlagen.....	8
7. Aufgabenstellung.....	8
8. Leistungsverzeichnis Baulogistikplanung.....	11
9. Allgemeine Leistungspflichten .....	17
10. Vertragstermine - Terminziele .....	18
11. Ansprechpartner des Auftraggebers .....	18
12. Projektleitung des Auftragnehmers.....	18
13. Besprechungen und Verfügbarkeit .....	19
14. Honorar .....	20
15. Technische und Sonstige Vorschriften.....	222
16. Vertraulichkeit der Unterlagen .....	23
17. Haftpflichtversicherung des Auftragnehmers .....	23
18. Anlagen zur Leistungsbeschreibung.....	23

Zur Ansicht

## 1. Allgemeine Hinweise zu dieser Leistungsbeschreibung

Die vorliegende Leistungsbeschreibung erläutert die geplante Baumaßnahme sowie die erforderlichen Leistungen, die vom Auftragnehmer bepreist und im Auftragsfall erbracht werden sollen. Darüber hinaus werden die Einzelheiten und Modalitäten für die Leistungserbringung ausführlich dargestellt.

## 2. Objektbeschreibung / Ausgangslage



**Abbildung 1: Lageplan U-Bahnhof Giselstraße (in rot markiert)**

Der U-Bahnhof *Giselstraße* befindet sich im Münchner Stadtteil Schwabing zwischen den U-Bahnhöfen *Münchner Freiheit* und *Universität*. Die Anlage wurde im Jahr 1971 in Betrieb genommen.

Nach über 50 Betriebsjahren entsprechen weder die gestalterischen Elemente noch die technische Gebäudeausstattung den heutigen Anforderungen. Zudem führen verschärfte gesetzliche und technische Regelwerke zu einem erheblichen Bedarf an Modernisierungs- und Nachrüstmaßnahmen.

Der in Nord-Süd-Richtung verlaufende Bahnhof wird von den Linien U3 und U6 bedient und verfügt über zwei Gleise sowie einen Mittelbahnsteig.

Am nördlichen Bahnsteigende führen eine Fahrtreppe und eine Festtreppe vom Bahnsteig ins Sperrgeschoss. Von dort bestehen vier oberirdische Ausgänge:

- zur Franz-Joseph-Straße (jeweils eine Fahr- und eine Festtreppe)
- zur Martiusstraße Nordseite (jeweils eine Fahr- und eine Festtreppe)
- zur Franz-Joseph-Straße
- zur Martiusstraße Südseite

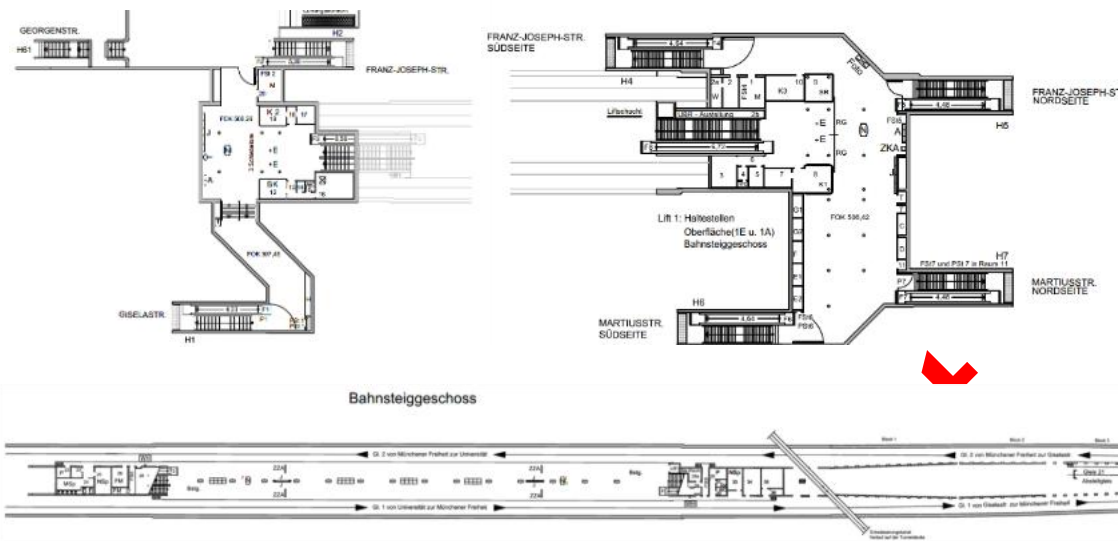


Abbildung 2: Übersichtsplan U-Bahnstation Giselstraße

Zusätzlich verbindet ein Aufzug den Bahnsteig mit der Oberfläche.

Auch der südliche Bahnhofskopf verfügt über eine Fahrtreppe und eine Festtreppe, die ins Sperrengeschoss führen. Von dort bestehen jeweils zwei Ausgänge zur Oberfläche auf der Ost- und der Westseite, die ebenfalls aus einer Fahrt- und einer Festtreppe bestehen. An beiden Bahnhofsköpfen sind verschiedene Betriebsräume angeordnet. Im Bereich des südlichen Bahnhofskopfes befindet sich zudem ein Lüftungsschacht auf Bahnsteigebene.

### 3. Maßnahmen

Die geplanten Arbeiten umfassen die umfassende Modernisierung und Sanierung des U-Bahnhofs auf allen Bauwerksebenen. Ziel ist es, betriebliche, technische und funktionale Defizite zu beseitigen sowie einen zeitgemäßen, den aktuellen und zukünftigen Anforderungen entsprechenden Zustand herzustellen. Die Bauausführung ist in den Jahren 2028 bis 2030 im laufenden Betrieb vorgesehen.

#### 3.1 Sicherheitstechnische Ertüchtigung

##### Brandschutzertüchtigungen

An beiden Bahnsteigenden sind die Übergänge vom Bahnsteig zu den Sperrengeschossen abzutrennen, um im Brandfall eine rauchfreie Entfluchtung sicherzustellen. Im Bereich des nördlichen Treppenaufgangs wird eine raumhohe Einhausung vorgesehen und im Bereich des südlichen Aufgangs eine Rauchschräge.

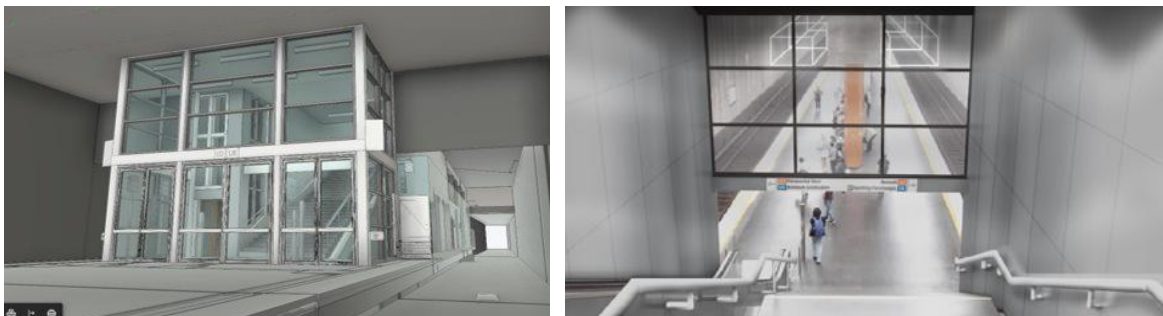


Abbildung 3: Planung Einhausung und Rauchschräge

Ferner werden brandschutztechnisch relevante Ertüchtigungs- und Kompensationsmaßnahmen gemäß dem Brandschutzkonzept des Bestandsbauwerks und gemäß der Fortschreibung des Brandschutzkonzepts (Leistung des Brandschutzplaners) umgesetzt.

### **Beton- und Schadstoffsanierungen**

Im Rahmen der Maßnahme erfolgen Betoninstandsetzungen der Außenwände im Gleisbereich des Bahnsteigs. Ferner werden Sanierungen von tragenden Wand- und Deckenelementen erfolgen. Der Umfang wird auf Basis einer noch durchzuführenden Bestandsuntersuchungen ermittelt. Des Weiteren werden schadstoffbehaftete Wand- und Deckenverkleidungen sowie Bodenbeläge in Betriebs- und Technikräumen zu beseitigt und ersetzt.

### **Sanierung von Säulen**

Sanierung und Erneuerung der gestaltprägenden Säulenverkleidungen am Bahnsteig.

### **Ertüchtigung Bahnsteigplatte**

Statische Ertüchtigung und Erhöhung der Bahnsteigplatte um ca. 5 cm zur Verbesserung des Zustiegs für mobilitätseingeschränkte Fahrgäste.

### **Erhöhung von Brüstungen**

Erhöhung der Brüstungen an den Festtreppenabgängen an der Oberfläche gemäß aktueller Vorschriften und Normen von 0,9 m auf 1,1 m bzw. auf 1,3 m, sofern Radwege unmittelbar angrenzen.

## **3.2 Erneuerung und Modernisierung der technischen Gebäudeausstattung**

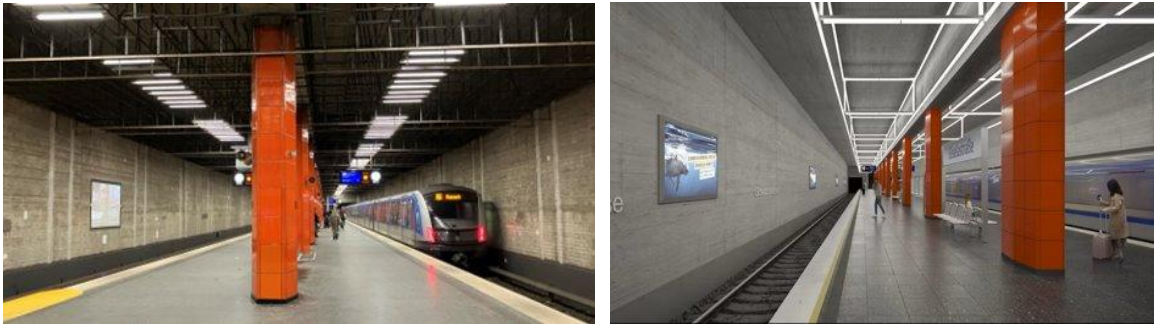
Zahlreiche Anlagen befinden sich seit der Errichtung der Station in Betrieb. Das Erreichen der Leistungsgrenzen und eine eingeschränkte Verfügbarkeit von Ersatzteilen machen eine Erneuerung und Generalmodernisierung aller Anlagengruppen der technischen Gebäudeausstattung (u. a. Mittel-, Niederspannung, Telematik, Klima, Lüftung und Sanitär) erforderlich.

Hierzu ist die Anbindung vieler Komponenten an die unterbrechungsfreie Stromversorgung und die brandschutztechnische Trennung der Hauptverteilungsräume umzusetzen.

Zur Einhaltung aktueller Vorschriften ist eine Löschwasserbevorratung im Tunnel nördlich des Bahnsteigs herzustellen und die bestehende Sprinkleranlage rückzubauen.

## **3.3 Neugestaltung Bahnsteig**

Im Zuge der Maßnahmen erfolgt die Umsetzung eines übergeordneten architektonischen Gestaltungskonzepts auf der Bahnsteigebene. Der Bahnsteig wurde bereits im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen im Jahr 2020 von Wand- und Deckenverkleidungen befreit. Das Liniengestaltungskonzept der Linie U3/U6 sieht eine optische Aufwertung der bestehenden Betonwände, den Identitätserhalt der farbigen Säulen, sowie die Installation eines modularen Lichtobjekts vor. Im Zuge der Sanierung und Erhöhung der Bahnsteigplatte werden neue Möblierungs- und Ausstattungselemente, sowie neue Bodenbeläge mit barrierefreiem Leitsystem verbaut.



**Abbildung 4: Gestaltung Bahnsteig (links: aktueller Zustand, rechts: Planung)**

### 3.4 Besondere Rahmenbedingungen der Baumaßnahme

Der U-Bahnhof Giselastraße befindet sich unterhalb der Leopoldstraße. Hierbei handelt es sich um die bekannteste und wichtigste Straße des als Ausgeh- und Szeneviertel geprägten Stadtteil Schwabing. Der durch die Baumaßnahmen betroffene Straßenabschnitt ist boulevardartig ausgeprägt. Neben zahlreichen Gastronomiebetrieben mit Freischankflächen befinden sich zahlreiche Wohn- und Geschäftshäuser, sowie eine Universitätsgebäude in unmittelbarer Nachbarschaft.

Alle Arbeiten finden im Bestand und unter laufendem U-Bahn- und Fahrgastbetrieb bzw. unter abschnittswisen Sperrungen einzelner Bereiche, vorzugsweise in Betriebsruhe und unter Aufrechterhaltung der vollen technischen Funktionalitäten statt. Die Leistung der Baulogistikplanung umfasst maßgeblich die Konzeptionierung und Ausarbeitung der Terminplanung der Bauausführung (LPH 8 HOAI) auf Basis der bestehenden Betriebskonzepte für Baumaßnahmen im U-Bahnnetz (Anlage: BETRA U-Bahn).

Die Stadtwerke München prüfen derzeit eine linienabschnittsweite Bündelung von Bau- und Instandhaltungsmaßnahmen, die - unter Vorbehalt - eine Sperrung der Station von ca. 10 Wochen Mitte 2028 ermöglichen würde.

Sicherungsmaßnahmen, sowie Bau- und Betriebszuständen sind zu untersuchen und so abzuwickeln, dass eine Minimierung der Einschränkungen des U-Bahnbetriebs und der Fahrgäste im Vordergrund stehen. Maßnahmen und Sperrungen sind frühzeitig zu planen, um Abstimmung mit der U-Bahnbetriebskoordination, sowie die Kommunikation an Fahrgäste, öffentlichen Gremien und Betroffenen mit angemessenem Vorlauf sicherzustellen.

Die Planungsleistungen für die Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen wurden bereits begonnen und befinden sich aktuell in der Entwurfsplanungsphase (LPH 3).

## 4. Building Information Modeling (BIM)

### 4.1 Allgemein

Das Projekt ist in die Pilotierung der BIM-Strategie der SWM eingebunden. Die Planung und Ausführung der Umbaumaßnahmen erfolgt unter Anwendung der Methode des Building Information Modeling (BIM), um allen Projektbeteiligten einen durchgängigen Zugriff auf den jeweils aktuellen Projektstand zu ermöglichen. Die im Rahmen der Planungs- und Bauphase erfassten BIM-Daten sind für die Betriebsphase in ein CAFM-System zu überführen, sodass die Anwendung von BIM über alle Lebenszyklusphasen des Objekts hinweg sichergestellt ist.

In allen Grundleistungen und besonderen Leistungen, in denen die Erarbeitung, Darstellung und Bereitstellung eigener Leistungen, sowie die Koordination und Integration von Leistungen anderer an der Planung Beteiligter - insbesondere in Form von Zeichnungen - geregelt sind, wird diese Leistungserbringung in Form von BIM-Modellen und deren Ableitungen in Form von Zeichnungen zu Grunde gelegt.

Die Umsetzung der BIM-Methode im Projekt ist in den folgenden Anlagen geregelt:

**Im Rahmen der ausgeschriebenen Leistung sind folgende BIM-Rollen abzubilden:**

- Ausschließlich BIM-Nutzung (keine Erstellung / Lieferung von eigenen Modellen – Definition siehe 4.3 Anlage B2 – Auftraggeber-Informationsanforderungen AIA)

#### 4.2 Anlage B1 – BIM-BVB

Die Besonderen Vertragsbedingungen für die Umsetzung der Planung mit BIM ergänzen die „Allgemeinen Einkaufsbedingungen für Architekten- und Ingenieurleistungen (AEB-Ing)“ und regeln die vertragliche Anwendung von BIM-Modellen durch die Projektbeteiligten.

#### 4.3 Anlage B2 zur Information – Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA)

Die AIA definieren die BIM-spezifischen Anforderungen des Auftraggebers an die Auftragnehmer für Planung, Ausführung und Betrieb. Sie regeln BIM-Ziele, Anwendungsfälle, BIM-Rollen, Koordinationsprozesse, Qualitätssicherung und den Einsatz geeigneter Software. Zudem enthalten sie Vorgaben zur Modellstruktur, Informationsbedarfstiefe, digitalen Lieferobjekten und Prüfprozessen.

#### 4.4 Anlage B3 zur Information – Muster BIM-Abwicklungsplan (Muster-BAP)

Der BIM-Abwicklungsplan (BAP) regelt die BIM-spezifischen Anforderungen, Ziele, Rollen, Prozesse und Qualitätskriterien für die digitale Planung und Ausführung. „Er dient als verbindliche Grundlage für die strukturierte und koordinierte Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten und stellt sicher, dass die Nutzung von BIM effizient, nachvollziehbar und zielgerichtet erfolgt.“ (Quelle: BIM-Deutschland).

Der BAP wird unter Verwendung dieser Vorlagedatei federführend durch die BIM-Gesamtkoordination erstellt und als „lebendiges Dokument“ zu Beginn jeder Leistungsphase fortgeschrieben.

#### 4.5 Anlage B4 zur Information – AG-LOIN (Level of Information Need) – Konzept

Das LOIN-Konzept beschreibt den erforderlichen Detaillierungsgrad von Informationen in Abhängigkeit von Projektphase und Anwendungsfall. Es unterscheidet zwischen geometrischem Detaillierungsgrad (LOG) und alphanumerischem Detaillierungsgrad (LOI) und legt fest, welche Informationen zu welchem Zeitpunkt, in welcher Qualität und Struktur bereitzustellen sind.

Das LOIN-Konzept stellt die Mindestanforderungen an den Informationsbedarf dar und wird als „lebendiges Dokument“ durch die BIM-Gesamtkoordination je Leistungsphase fortgeschrieben und in Abstimmung mit dem Auftraggeber ergänzt / angepasst.

#### 4.6 Projektkommunikationssystem

Für die Projektlaufzeit wird vom Auftraggeber ein Projektraum (Common Data Environment, CDE) für den Austausch und die Verwaltung der BIM-Modelle, zusammen mit sämtlichen anderen projektrelevanten Informationen, bereitgestellt. Alle Planungsbeteiligten müssen über diesen Projektraum sämtliche Datenübergaben bereitstellen und entgegengenehmen

sowie die zugehörigen Koordinations- und Freigabeprozesse abwickeln. Die CDE bietet einen integrierten BIM-Viewer an, der für die Rolle BIM-Nutzung zur Überprüfung bzw. Einarbeitung von Informationen verwendet werden kann.

Die Konfiguration der Ablagestrukturen, Workflows und Nutzerrechte für das Management der BIM-Daten in der CDE wird im BAP dokumentiert und fortgeschrieben.

## 5. Planungsgrundlage

Als Planungsgrundlage gelten die Anlagen dieser Leistungsbeschreibung, welche dem Auftragnehmer nach Vertragsabschluss durch den Auftraggeber übergeben werden.

Als Bestands- und Planungsgrundlagen werden folgende Unterlagen bereitgestellt:

- Originale 2D-Pläne aus dem Planarchiv
- Bestandsaufnahme des Bauwerks ohne Oberfläche (2D-Pläne im Format .dwg/.pdf, Punktwolken im Format .E57/.rcp)
- Oberflächenmodell, erstellt auf Basis einer Videoaufnahme (wird bereitgestellt; die Qualität und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck ist vor Einsatz zu prüfen)
- Planungsunterlagen, einschl. Bestandsmodell der Objektplanung sowie BIM-Planungsmodelle von OPL, ELT und HKLS als .rvt/.itc. Zur Informationstiefe siehe Anlagen B2 (AIA) sowie B4 (LOIN)

Für den Fall, dass für die Erbringung der vereinbarten Leistungen darüber hinaus Unterlagen oder Informationen zum Bestand des U-Bahnhofs notwendig sind, können diese durch den Auftraggeber, sofern vorhanden, zur Verfügung gestellt werden. Dabei ist ein zeitlicher Vorlauf von ca. 2-3 Wochen zu berücksichtigen.

## 6. Art der zu übergebenden Unterlagen

Die vom AN vorzulegenden Unterlagen sind dem AG in digitaler Form (Planunterlagen als dwg-, plt- und pdf-Dateien sowie ggf. in bearbeitbaren Originalformaten) zu übergeben. Soweit dem Auftragnehmer vom Auftraggeber die Leistungen der Genehmigungsplanung übertragen werden, sind die Genehmigungsunterlagen in der von der Genehmigungsbehörde geforderten Zahl anzufertigen.

Der Datenaustausch erfolgt über den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Projekttraum (siehe hierzu Kapitel 4.6 Projektkommunikationssystem).

## 7. Aufgabenstellung

Auftragsgegenstand sind die Leistungen für die Erstellung und die baubegleitende Baulogistikplanung.

Die erforderlichen Unterlagen der Projektbeteiligten werden dem AN durch den AG in der zur Bearbeitung erforderlichen Form zur Verfügung gestellt. Die vorliegenden Planungen von Fachplanungen werden dem AN auf Anforderung erläutert.

Die Leistungen werden in Projektstufen zusammengefasst, welche durch den Auftraggeber stufenweise an den Auftragnehmer übertragen werden:

### Projektstufe 1 - Grundlagenermittlung und Entwurf

Die Projektstufe 1 beinhaltet eine Grundlagenermittlung und die Bewertung der Baumaßnahmen im Rahmen der Entwurfs- und Ausführungsplanung (HOAI LPH 3-5). Hierzu sollen zunächst die Positionen 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 und 1.6 beauftragt werden.

### Projektstufe 2 - Vergabe:

Die Projektstufe 2 beinhaltet die Begleitung der Vergabephase und Ausschreibung des Gewerks Baulogistik. Die hierzu zu beauftragenden Positionen 2.1, 2.2 und 2.3 entsprechen den HOAI Leistungsphasen 6 und 7.

### Projektstufe 3 - Bauausführung

Die Positionen 3.1, 3.2, 3.3 und 3.4 in der Projektstufe 3 sind auf Abruf baubegleitend, entsprechend der Leistungsphase 8 der HOAI zu erbringen.

Der Auftraggeber überträgt dem Auftragnehmer zunächst die Leistungen der Projektstufe 1. Der Auftragnehmer bietet die Leistungen der Projektstufe 2 und 3, sowie der optionalen Positionen an. Der Auftraggeber beabsichtigt stufenweise dem Auftragnehmer bei Fortsetzung des Projekts die Projektstufe 2 und 3 sowie bei Bedarf die optionalen Positionen zu übertragen. Die Übertragungen erfolgen durch schriftliche Mitteilung.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Projektstufe 2 und 3 sowie die optionalen Positionen zu erbringen, wenn sie ihm vom Auftraggeber innerhalb von 12 Monaten nach Fertigstellung der vorangestellten Projektstufe übertragen wird. Ein Rechtsanspruch auf Übertragung der Projektstufen 2 und 3 sowie die optionalen Positionen besteht nicht. Aus der stufenweisen Beauftragung kann der Auftragnehmer keine Erhöhung seines Honorars ableiten.

Der Auftraggeber beabsichtigt, die im Auftragsgegenstand beschriebenen Leistungen der Stufe 1 bereits gleichzeitig mit der bereits laufenden Objektplanung zu beauftragen, um die daraus gewonnenen Erkenntnisse frühzeitig in die Planung einfließen zu lassen. Der Auftragnehmer ist zentral in die Organisation der Projektbeteiligten eingebunden.

Der Auftragnehmer hat seine Leistungen in Übereinstimmung mit den von der Objektplanung der *Sanierung und Modernisierung des U-Bhf. Giselastraße* und später von der Bauüberwachung erstellten Terminplänen, unter den vom Auftraggeber definierten Vorgaben, zu erbringen und projektbegleitend fortzuschreiben.

Der Auftragnehmer hat zu prüfen, inwieweit die Objektplanung mit sonstigen Randbedingungen wie betrieblichen und behördlichen Einschränkungen in Einklang stehen. Bei Konflikten müssen diese Bauzustände ggf. angepasst und abgestimmt werden. Die gewonnenen bauablauftechnischen Kenntnisse fließen in die von der Bauüberwachung erstellten Terminplänen ein. Die erarbeiteten Ergebnisse sind fortwährend mit den Projektbeteiligten sowie mit den Genehmigungsbehörden (z.B. MOR) abzustimmen.

Insofern es zu einer linienweiten Bündelungen von Baumaßnahmen in Verbindung mit einer Sperrung der Station für ca. 10 Wochen im Jahr 2028 kommen wird, verpflichtet sich der Auftragnehmer zur Teilnahme und Vorbereitung an Koordinationsabstimmungen im Vorfeld und während der Sperrmaßnahmen. Diese Abstimmungen betreffen insbesondere die Ver- und Entsorgung der Baumaßnahme mit Bauzügen, die Koordination von Bauzugfahrten

(auch durch die gesperrte Station Giselastraße), sowie die Koordination von zusätzlichen Instandhaltungsmaßnahmen, die im Schatten der Sperrung im U-Bahnhof abgewickelt werden.

Alle Ergebnisse sind in Form von Erläuterungsberichten, anschaulichen Bauablaufgrafiken, Verkehrsführungsplänen und maßstäblichen und farbig strukturierten Bauphasenübersichtsplänen zu erstellen. Vor Verteilung dieser Unterlagen an die Projektbeteiligten ist die Zustimmung der Projektleitung einzuholen.

Während der Ausführungsphase ist der Auftragnehmer verpflichtet die Baustelle vom Beginn der Arbeiten ab bis zur Fertigstellung des Bauwerks ausreichend zu besetzen bzw. durch eigene Büroräumlichkeiten eine schnelle Verfügbarkeit auf der Baustelle sicherzustellen.

Zur Ansicht

## 8. Leistungsverzeichnis Baulogistikplanung

### 8.1 Projektstufe 1 - Grundlagenermittlung und Entwurfsphase (LPH 3-5)

#### Stufe 1.1: Erfassen der Randbedingungen

1.1.1 Durchführung von Ortsterminen zur Inaugenscheinnahme der Bestand-situation.

1.1.2 Erfassen des Bestands

- Bestandspläne Gebäudebestand und Gebäudetechnik des U-Bahnhofs (Bestandspläne und Vermessungsdaten)
- Verkehrsflächen, Bestandsgrün mit den verkehrstechnischen Einrichtungen, Baubestand und Stadtmöblierung (Vermessungsdaten).
- Einholen der Spartenlagepläne der Spartenbetreiber, Einlesen und aufbereiten der Sparten-lage/Spartensituation im Umgriff der Baumaßnahme

1.1.3 Erfassen Randbedingen zur Bauausführung

Öffentlichem Verkehr (MIV, ÖPNV, Radfahrer, Fußgänger) im Bereich möglicher Baufelder sowie in der übergeordneten Anbindung der Baumaßnahme

- Anforderung Funktionserhalt im U-Bahnhof, auf dem Baugrundstück und in benachbarten Gebäuden (Zugänge, Zufahrten, U-Bahn-Betrieb, vorbeugender Brandschutz)
- Randbedingungen der LH München und der Nachbarschaft in Bezug auf die Bauausführung
- Terminlichen Randbedingungen und geplanten Ausführungszeiten des AG sowie Termineinschränkungen der LH München, Behörden, Institutionen, Nutzern und Mietern.

1.1.4 Erstellen von Bestandsplänen für die Ebenen Oberfläche, Sperrengeschosse und Bahnsteigebene für den Start der Baumaßnahme als Basis für die Baulogistikplanung in Stufe 1.4 - Gesamtbaulogistikkonzept.

#### Stufe 1.2: Analyse der auszuführenden Bauaufgabe und der anzuwendenden Bauverfahren

1.2.1 Erlangen von Kenntnissen über die Bauaufgabe als Grundlage und Basis für die Baulogistikplanung in Modul 2.

- Erfassung vorliegende Pläne der Instandsetzung, Umbaus, und Neugestaltung U-Bahn-Bauwerk
- Erfassung der von der Objektplanern bisher geplanten Bauzustände.
- Erfassung der vorhandenen Terminplanung Projektleitung/Projektsteuerung/Objektplanung für die Bauausführung.
- Ermittlung der zur Verfügung stehenden Flächen und der Art der derzeitigen Nutzung innerhalb des Bauwerks und an der Oberfläche
- Klärung Verkehrsführung und Wegeführung im Bestand bzw. mögliche Einschränkungen im Bauzustand (Betrieb+ Brandschutz)
- Erfassung straßen- und schienengebundenen Ver- und Entsorgungswege für die Bauausführung.

1.2.2 Baubetriebliche und baulogistische Analyse des geplanten Bauablaufs und der geplanten Ausführungszeiten in Bezug auf die terminlichen Zielsetzungen des AG (unter Berücksichtigung möglicher Arbeitszeitbeschränkungen).

- 1.2.3 Überprüfung der vorliegenden Planung in Bezug auf bauphysikalische Konsequenzen für die Umsetzung unter den gegebenen Randbedingungen
- 1.2.4 Durchführung von Abstimmungsgesprächen hinsichtlich der geplanten Bauleistungen und deren terminlicher Leistungserbringung mit den am Projekt Beteiligten und den Behörden.
- 1.2.5 Erfassung und Zusammenfassung der zu klärenden Punkte zur weiteren Bearbeitung / bzw. zur Berücksichtigung durch den AG und die Objektplaner

### Stufe 1.3: Bau- und Verkehrsphasenkonzept

- 1.3.1 Entwicklung von Bau- und Verkehrsphasenkonzept Oberfläche
  - Entwicklung eines Baustelleneinrichtungskonzept für die übergeordnete Versorgung sowie für die Modernisierungsmaßnahmen an den Oberflächenbauwerken
  - Darstellung der Bau- und Verkehrsphasen an der Oberfläche im Maßstab 1:250 bis 1:500
  - Abstimmung der übergeordneten Bau- und Verkehrsphasen mit den Projektbeteiligten, dem MOR München, der Feuerwehr, dem Baureferat der LH München und den betroffenen Anliegern.
  - Mitwirkung bei der Bewertung Umweltrelevanz des Bauvorhabens mit Hinweis der am Standort möglichen Emissionsgrenzen für Lärm, Staub, Licht
- 1.3.2 Entwicklung Bau- und Verkehrsphasen U-Bahnbauwerk
  - Erstellung von übergeordneten Bau- und Verkehrsphasenkonzepten im U-Bahn-Bauwerk zur Erzielung eines wirtschaftlichen Bauablaufs und einer sicheren bauzeitlichen Führung der Fahrgastströme.
  - Darstellung der Bau- und Verkehrsphasen im Maßstab 1:250 bis 1:500 in Abstimmung mit
    - AG hinsichtlich bauzeitlich zu nutzender Flächen
    - AG in Bezug auf seine Anforderungen an den laufenden Betrieb der U-Bahn, der technischen Anlagen und der Vermarktungsflächen
    - Projektsteuerung hinsichtlich der grundsätzlichen terminlichen Randbedingungen
    - Objektplanern hinsichtlich der geplanten Bauzustände, ihrer einzelnen Konstruktionsmerkmale, der geplanten Bauverfahren und Fertigungsabfolgen sowie der Auswirkungen auf die Bau- und Verkehrsphasen
    - Tragwerksplaner hinsichtlich Standsicherheit U-Bahn-Bauwerks in den Bauzuständen
    - Elektro- und HLS-Planer hinsichtlich bauzeitlicher Sicherung, Rückbaus der bestehenden und Neubaus der künftigen Gebäudetechnik
    - Brandschutzgutachter hinsichtlich aufrecht zu erhaltender Rettungswege und -breiten sowie weiteren Anforderungen des vorbeugenden Brandschutzes in den Bauphasen.
  - Mitwirkung bei Klärung der Abhängigkeiten der Funktionen der umzubauenen Gebäudetechnischen Anlagen und solcher Anlagen für den Betrieb der U-Bahn zu den übrigen Bauleistungen in Bezug auf:
    - Umbau Fördertechnik (Ausschließlich Austausch Fahrtreppe 8 in 2028, sowie Erneuerung Zuleitung Aufzug)

- Elektro- und Gebäudetechnische Anlagen für den Betrieb der U-Bahn und des Bahnhofes
- Ermittlung von Detailkonzepten für die Arbeiten am Bahnsteig (Bahnsteigerhöhung, Einbau Rauchschürzen etc.) und im Gleisbereich (z.B. Neubau Löschwassertank) unter Berücksichtigung der betrieblichen Randbedingungen und der zur Verfügung stehenden Sperrpausen.

#### Stufe 1.4: Gesamtbaulogistikkonzept

##### 1.4.1 Definition und Bewertung der Baustelleneinrichtungsflächen und der Baulogistikwege

- Untersuchung möglicher Transport- und Versorgungswege (inkl. schienegebundener Wege) im Hinblick auf Nutzbarkeit, Leistungsfähigkeit und Kapazitätseinsatz, Darstellung in Baustellenübersichtsplänen und Schemaplänen
- Ermittlung, Dimensionierung und Festlegung von Standorten, Flächen, verkehrliche Anbindungen, Ver- und Entsorgung auf Grundlage der erarbeiteten Bau- und Verkehrsphasen (z.B. für Hebezeuge Baumaschinen und -geräte, Büro-, Lager- und Materialcontainer)
- Optional Auswertung der zu bewegenden Mengen zur Erstellung einer Gesamtbilanz der zu transportierenden Mengen auf Grundlage der Terminplanung der Objektplanung. Die Mengen werden durch die jeweils Planenden zur Verfügung gestellt.
- Darstellung der Baustelleneinrichtung-/ Baulogistikflächen im Maßstab 1:250 bis 1:500.

##### 1.4.2 Erstellen Gesamtbaulogistikkonzept

- Zusammenstellen der Planungsergebnisse mit dem Bauphasenkonzept zu einem Gesamtbaulogistikkonzept bestehend aus Erläuterungsbericht und Plänen unter Berücksichtigung von:
  - Ver- und Entsorgungssituation der Baustelle (Baustellenzufahrt, Verkehrsbeschränkungen, Verkehrssicherung, Be- und Entladeflächen, Transportwege, Zugang Baubereiche)
  - Ermittlung Verkehrsaufkommen Baustellenlieferverkehr (Lkw) der wesentlichen Bauphasen
  - Nutzbarkeit von Baulogistikflächen in Bezug auf Befestigung, Zufahrt, Anschlüsse, Entwässerung für Baustelleneinrichtung und Projektorganisation
  - Konzept von Hebezeugen (z.B. Einbringschacht)
  - Konzept mobile Geräte (z.B. Autokrane Fahrtreppentausch)
  - Konzept für die Durchführung der Betonagen
  - Konzept der Transporte im Gebäudebestand
  - Ermittlung zu erwartendes Personal für die wesentlichen Bauphasen und hierfür erforderliche Sozialeinrichtungen (Container), ggf. inkl. Abstimmung Gewerbeaufsichtsamt
  - Konzept der notwendigen Sozialeinrichtungen (z.B. Container) auf der Baustelle
  - Anschlüsse für Baustrom-, Bauwasser- und Bauabwasserversorgung (Ermittlung Baustrombedarf)
  - Konzept Baubeleuchtung (unter Voraussetzung elektrotechnische Zuarbeit Elektroplaner)
  - Konzept Baustellensicherung und Baustellenzugang
  - Konzept bauzeitliche Verkehrs- und Rettungswege

- Konzept für Baustellenabfallbewirtschaftung
- Konzeption der Reinigung von Baustelleneinrichtung, Arbeitsbereichen, Logistikflächen, öffentliche Flächen im Einflussbereich der Baumaßnahme
- Definition von Logistikphasen für die Baumaßnahme, die die bauleistungsrelevanten Zeiträume mit charakteristischen Bauleistungsmerkmalen beschreiben.
- Definition von organisatorischen Maßnahmen zur Baudurchführung, der internen Erschließung, Transport- und Flächenmanagement
- Abstimmung des Gesamtbauleistungskonzeptes mit den Organisationseinheiten des AG, der Projektbeteiligten und der Behörden sowie Einarbeitung von Änderungen aus den Abstimmungsgesprächen.
- Definition der übergeordneten Baustelleneinrichtung und Mitwirkung bei der Zuweisung zu den Vergabeeinheiten
- Definition von Bauleistungsdienstleistungen, die nicht durch die baugewerblichen Gewerke ausgeführt werden sollen, als Grundlage zur Entscheidungsfindung über die Vergabe übergeordneter Bauleistungsdienstleistungen.

#### **Stufe 1.5: Grobterminplan**

- 1.5.1 Terminliche Bewertung des Bauphasenkonzeptes und Überführung des Bau- und Verkehrsphasenkonzept in einen Grobterminplan zur Verifizierung der Gesamtbauzeit
- 1.5.2 Durchführung Abstimmungsgesprächen mit dem AG hinsichtlich der geplanten Bauleistungen und deren terminlicher Leistungserbringung und der Vergabestrategie

#### **Stufe 1.6: Anlegen Steuerungsterminplan**

- 1.6.1 Untersuchung der geplanten Bauleistungen und Mengen in Bezug auf Aufwands-/Leistungswerte der Terminplanung von der Objektplanung und der grundsätzlichen Bauablaufplanung der Objektplanungen. Die Mengen werden durch die jeweils Planenden zur Verfügung gestellt.
- 1.6.2 Mitwirkung bei der Festlegung von tageszeitbegrenzten Arbeitszeiten bzw. Arbeitsverfahren
- 1.6.3 Terminliche Bewertung der erforderlichen Bauleistungen und Zuordnung zu den einzelnen Bau- und Verkehrsphasen unter Berücksichtigung der gegenseitigen Beeinflussung der Abläufe der einzelnen Teilprojekte in Abstimmung mit der Objektplanung und der Projektsteuerung.
- 1.6.4 Mitwirkung bei Abstimmungsgesprächen hinsichtlich der Abfolge der geplanten Bauleistungen mit den Projektbeteiligten
- 1.6.5 Erstellen eines detaillierten, übergeordneten Steuerungsterminplans

### **8.2 Projektstufe 2 - Vergabephase (LPH 6-7)**

#### **Stufe 2.1: Bauleistungshandbuch**

- 2.1.1 Überführung des Entwurfskonzeptes Bauleistung in ein Bauleistungshandbuch, das allgemein die geplanten Bauabläufe sowie die Anforderungen der Baumaßnahme in Bezug auf die Ver- und Entsorgungslogistik zusammenfasst und die Schnittstellen zu den einzelnen ausführenden Gewerken beschreibt. Das Bauleistungshandbuch wird Grundlage für die Ausschreibungen der Gewerke. Darin werden die Vorgaben definiert, welche durch die jeweiligen Planer bei der Ausschreibung zu berücksichtigen sind.

## **Stufe 2.2 – Zuarbeit Ausschreibung und Vergabe Gewerke hinsichtlich bauleistungsbezogener Belange**

- 2.2.1 Erstellung Themenplänen für Ausschreibungen z.B. Baustellensicherung, Containeranlage
- 2.2.2 Zuarbeit bei LV-Erstellung anderer Leistungsbereiche (Planunterlagen)
- 2.2.3 Beantwortung Bieterfragen während der Angebotsphase
- 2.2.4 Mitwirken bei technischer Prüfung / Wertung Angebote Bieter bezüglich bauleistungsbezogener Belange

## **Stufe 2.3 – Ausschreibung und Vergabe Gewerke Bauleistung (optional)**

- 2.3.1 Leistungsbeschreibung Bauleistungsdienstleistung für
  - übergeordnete Baustelleneinrichtungsleistungen
  - Baustellenlogistikdienstleistungen
  - fachfremde Leistungen wie Bewachung, Reinigung, Abfallmanagement, Verkehrssicherung

Die Erstellung der Leistungsbeschreibung umfasst Baubeschreibung und Leistungsverzeichnis sowie den Kostenanschlag.  
Für die Erstellung des Leistungsverzeichnisses kann für die vorliegende Bau-  
maßnahme nicht auf Standardleistungstexte zurückgegriffen werden. Alle be-  
nötigten Texte sind als Freitext spezifisch zu erarbeiten.
- 2.3.2 Beantwortung Bieterfragen während der Angebotsphase.
- 2.3.3 Mitwirken bei der technischen Prüfung und Wertung der Angebote der Bieter bezüglich bauleistungsbezogener Belange.
- 2.3.4 Einarbeiten des beauftragten Bauleistungsdienstleisters in das Bauleistungshandbuch (Starttermin).

## **8.3 Projektstufe 3 - Ausführungsphase (LPH 8)**

### **Stufe 3.1: Terminplanung Bauausführung**

- 3.1.1 Fortschreiben und Detaillierung des Steuerungsterminplanes Bauausführung sowie Abnahmen / Mieterausbau / Inbetriebnahmen, incl. Abstimmungsleistungen für die Bauausführung
- 3.1.2 Überführung/ Zusammenführen der Terminplanungen der Ausbaugewerke in den Steuerungsterminplan für die Bauausführung
- 3.1.3 Terminliche Bewertung der Bauleistungen der Gewerke innerhalb der verfügbaren Arbeitszeiten (in Abhängigkeit der betrieblichen Zulässigkeit)
- 3.1.4 Darstellung der betrieblichen Eingriffe, der Arbeitszugfahrten sowie die Leistungen der einzelnen Gewerke sowie der SWM
- 3.1.5 Durchsprache und Abstimmung der Terminplanung mit den Gewerken und der Projektleitung
- 3.1.6 Erfassung von Ist-Anfang, Ist-Ende, Restdauer der einzelnen Terminvorgänge aus den Ergebnissen der Abstimmung mit den Bauüberwachungen.
- 3.1.7 Wöchentliche Fortschreiben des Steuerungsterminplan
- 3.1.8 Regelmäßige Teilnahme an Baubesprechungen zur Erfassung des Baufortschritts und Abstimmung des Terminplans
- 3.1.9 Entwickeln von Vorschlägen von alternativen Abläufen bei Terminabweichungen zur Sicherung der Terminziele
- 3.1.10 Erstellen und Fortschreiben von Entscheidungsvorlagen für den AG in Bezug auf Entscheidungen, die die Terminplanung der Bauausführung und Abnahmen / Mieterausbau / Inbetriebnahmen betreffen.

### **Stufe 3.2: Bau- und Verkehrsphasenplanung Bauausführung**

- 3.2.1 Baubegleitende Fortschreibung der Übergeordneten Bau- und Verkehrsphasenpläne nach Bedarf
- 3.2.2 Baubegleitende Fortschreibung der Detailphasenpläne zu tages-/stunden-genauem Detaillierungsgrad und Zuweisung der Einzelleistungen an die ausführende Gewerke
  - Zeit- und Ablaufplanung auf Grundlage der Gewerketerminpläne bzgl. Massentransporten (Entsorgung, Materiallieferungen, Maschineneinsatz, Bautechnik)
  - Ermittlung, Berechnung, Zuweisung von Standorten, Dimensionierung, Ver- und Entsorgung von bzw. für Baustelleneinrichtungen entsprechend des Gesamtablaufs (gem. festgelegter Flächen für Zwischenlagerung).
  - Berücksichtigung der Sicherheitsaspekte des U-Bahn-Betriebs, Abstimmung der logistischen Planungen mit dem Betrieb im Rahmen der Baubesprechungen
  - Integration der Sperrpausenplanung
  - Abstimmung Maßnahmen mit geplanten Transportfahrten
- 3.2.3 Regelmäßige Abstimmung mit Projektleitung AG, Objektüberwachung und Gewerke im Rahmen der Baubesprechungen

### **Stufe 3.3: Verkehrsrechtliche Anordnungen**

- 3.3.1 Erstellung der Planunterlagen (mit Beschilderung, Darstellung im Maßstab 1:100 bis 1:250) zur Vorlage zur Genehmigung beim MOR München.
- 3.3.2 Vorbereitung der Antragsunterlagen sowie Abstimmung mit dem MOR München und - bei Bedarf - Einarbeitung der Prüfbemerkungen.
- 3.3.3 Erstellung von Markierungsplänen auf Grundlage der Verkehrsphasen gem. Gesamtbaulogistik-konzept (gegebenenfalls incl. Vorphasen für die Einrichtung bzw. Unterverkehrsphasen für begrenzte Bereiche)

### **Stufe 3.4: Inbetriebnahmekoordination (optional)**

- 3.4.1 Terminliche Bewertung der erforderlichen Inbetriebnahmen und Zuordnung zu den einzelnen Bau- und Verkehrsphasen unter Berücksichtigung der gegenseitigen Beeinflussung der Abläufe der einzelnen Teilprojekte in Abstimmung mit der Objektplanung und der Projektsteuerung.
- 3.4.2 Mitwirken bei Abstimmungsgesprächen hinsichtlich der Abfolge der geplanten Inbetriebnahmen mit den Projektbeteiligten.
- 3.4.3 Erstellen eines detaillierten, übergeordneten Inbetriebnahmeterminplans.

## 9. Allgemeine Leistungspflichten

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seine Leistungen so zu erbringen, dass die Maßnahme gemäß den Vorgaben der vertraglich vereinbarten Planungs- und Überwachungsziele mangelfrei hergestellt werden kann.

Wird erkennbar, dass die vertraglich vereinbarten Planungs- und Überwachungsziele mit der bisherigen Planung nach dem Ergebnis der Ausschreibung von Leistungen oder dem bisher vorgesehenen Bauablauf nicht erreicht werden können, hat der Auftragnehmer den Auftraggeber unverzüglich schriftlich zu unterrichten und die aus seiner Sicht möglichen Handlungsvarianten und deren Auswirkungen auf Kosten, Quantitäten, Qualitäten, Termine und Wirtschaftlichkeit des Objektes darzulegen, so dass diese Ziele eingehalten werden können.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, den Auftraggeber auf die Einhaltung der gesetzlichen und vertraglichen Verpflichtungen hinzuweisen. Dies gilt im Rahmen seiner Leistungspflichten auch für die Einhaltung der Vorschriften etwaiger Zuwendungsgeber.

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

Die vom Auftragnehmer vorzulegenden Arbeitsergebnisse (Zeichnungen, Pläne, Berechnungen, Leistungsbeschreibungen etc.) sind dem Auftraggeber in digitaler Form (Format: dwg bzw. pdf) zu übermitteln.

Begehrt der Auftraggeber gegenüber dem Auftragnehmer eine Änderung des vereinbarten Werkerfolgs oder eine Änderung, die zur Erreichung des vereinbarten Werkerfolgs notwendig ist, ist der Auftragnehmer verpflichtet, dem Auftraggeber unverzüglich ein Angebot über die Mehr- oder Mindervergütung vorzulegen, bei einer Änderung des vereinbarten Werkerfolgs jedoch nur, soweit ihm die Ausführung der Änderung zumutbar ist. Aus dem Angebot des Auftragnehmers müssen sich Art und Umfang der geänderten oder zusätzlichen Leistungen sowie die geänderte oder zusätzliche Vergütung ergeben.

Die Parteien streben Einvernehmen über die Änderung und die infolge der Änderung zu leistende Mehr- oder Mindervergütung an.

Erzielen die Parteien binnen angemessener Frist, spätestens nach 30 Kalendertagen, nach Zugang des Änderungsbegehrens beim Auftragnehmer keine Einigung, kann der Auftraggeber die Änderung in Textform anordnen. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, der Anordnung nachzukommen, bei einer Änderung des vereinbarten Werkerfolgs aber nur, soweit ihm die Ausführung zumutbar ist.

Dem Auftraggeber steht ein Anordnungsrecht ohne Einhaltung einer Frist zu, soweit

- der Auftragnehmer ein Angebot nicht rechtzeitig vorgelegt hat oder
- nach Vorlage des Angebots eine Einigung endgültig gescheitert ist oder
- die Ausführung der Änderung vor Ablauf der Verhandlungsfrist unter Abwägung der beiderseitigen Interessen dem Auftragnehmer zumutbar ist. Die Ausführung vor Ablauf der Verhandlungsfrist ist dem Auftragnehmer in der Regel zumutbar, soweit ohne eine sofortige Anordnung einer notwendigen Änderung zur Erreichung des vereinbarten Werkerfolgs die Bau-, Planungs- oder Projektabläufe nicht nur unwesentlich beeinträchtigt werden, insbesondere Gefahr im Verzug ist.

Macht der Auftragnehmer betriebsinterne Vorgänge für die Unzumutbarkeit der Änderung oder der Ausführung geltend, trifft ihn dafür die Beweislast.

Der Auftragnehmer hat die fachlich Beteiligten in jeder Leistungsstufe zeitlich und sachlich so zu koordinieren und ihre Beiträge rechtzeitig und ordnungsgemäß zu integrieren, dass die vereinbarten Planungs- und Überwachungsziele eingehalten werden.

**10. Vertragstermine - Terminziele**

Der Auftragnehmer hat seine Leistungen so zu erbringen, dass folgende Terminziele eingehalten werden:

Abschluss Projektstufe 1 - Grundlagenermittlung und Entwurf:	26.02.2027
Projektstufe 2.1 – Baulogistikhandbuch:	31.03.2027
Projektstufe 2.2 - Zuarbeit Ausschreibung und Vergabe Gewerke hinsichtlich baulogistischer Belange:	23.04.2027
Projektstufe 2.3 (opt.) – Übergabe Leistungsbeschreibung Baulogistik:	02.07.2027
Beginn Projektstufe 3:	01.07.2027
Vorabmaßnahmen LPH 8:	01.10.2027
Baubeginn / Beginn LPH 8:	01.05.2028
Fertigstellung /Ende LPH 8 / Ende Projektstufe 3:	31.12.2030

Auf der Grundlage dieser Termine erarbeitet der Auftraggeber oder der von ihm beauftragte Dritte in Abstimmung mit dem Auftragnehmer unverzüglich nach Vertragsschluss einen Zeit- und Ablaufplan betreffend Planung, Vergabe und Ausführung.

In Abstimmung mit dem Auftraggeber wird der Auftragnehmer diesen Terminplan in regelmäßigen Abständen überprüfen und, soweit sich die Projektumstände geändert haben, fort-schreiben bzw. an dessen Fortschreibung mitwirken.

Die Bearbeitung der vereinbarten Leistungen durch den Auftragnehmer beginnt unmittelbar nach Auftragsvergabe.

Bei der Leistungserbringung sind die nachfolgend genannten Vertragstermine und -fristen einzuhalten. Überdies ist der Rahmenterminplan (Anlage 7) zu berücksichtigen.

**11. Ansprechpartner des Auftraggebers**

Als Ansprechpartner des Auftraggebers hinsichtlich aller Vertragsthemen fungieren die Gesamtprojektleiter, welche nachfolgend benannt werden:

<i>Philipp Boss (MI-VB-PM-M)</i>
<i>Tatjana Pletz (MI-VB-PM-M) - Stellvertretung</i>

**12. Projektleitung des Auftragnehmers**

Auftragnehmer und Auftraggeber benennen im Rahmen des Auftrags für jede Seite eine/n Ansprechpartner\*in (SPOC (single point of contact) „Brückenkopf“) samt Vertreter\*in. Diese sind alleinige verantwortliche Ansprechpartner\*innen für die Vertragserfüllung und ausschließliche Kommunikationsschnittstelle zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber. Der SPOC auf Auftragnehmerseite koordiniert und steuert eigenverantwortlich die externen Personen, die zur Leistungserbringung gegenüber dem Auftraggeber eingesetzt sind. Mitarbeiter\*innen des Auftraggebers sind nicht befugt, dem SPOC oder anderen Mitarbeitenden des Auftragnehmers Weisungen zu erteilen. Umgekehrt sind der SPOC des Auftragnehmers sowie dessen Mitarbeiter\*innen nicht befugt, den Mitarbeitenden des Auftraggebers Weisungen zu erteilen. Ausgenommen sind dabei Weisungen, die dazu dienen, eine akut vorliegende Gefahrensituation abzuwenden (Gefahr im Verzug).

Die Projektleitung des AN wird wahrgenommen von:

.....

---

Die stellv. Projektleitung des AN wird wahrgenommen von:

.....

---

### 13. Besprechungen und Verfügbarkeit

Der AN ist verpflichtet, auf Einladung des AG und der Projektsteuerung an projektbezogenen Besprechungen teilzunehmen, an Verhandlungen mit Behörden und Gesprächen mit den Baulastträgern mitzuwirken bzw. diese in Abstimmung mit dem AG selbstständig durchzuführen. Diese Termine sind rechtzeitig i.d.R. durch den AN abzustimmen. Die Besprechungen sind durch rechtzeitige Übersendung von Unterlagen zu unterstützen.

Der AN hat hierfür seine kurzfristige Verfügbarkeit vor Ort sicherzustellen

An regelmäßigen Terminen inkl. Vor- und Nachbereitung sind vorgesehen:

- Stufe 1:
- In den Planungsphasen Teilnahme am 14-tägigen Planer-Jour-Fixe
  - Abstimmungsbesprechungen mit einzelnen Projektbeteiligten nach Bedarf und Abstimmung mit dem AG.
- Stufe 2:
- In den Planungsphasen Teilnahme am 14-tägigen Planer-Jour-Fixe
  - Abstimmungsbesprechungen mit einzelnen Projektbeteiligten nach Bedarf und Abstimmung mit dem AG.
- Stufe 3:
- In der Bauzeit Teilnahme an der wöchentlichen Baubesprechung.
  - Im Falle einer Stationssperrung (vgl. KW 22-32/2028) ist mit der Teilnahme an mehreren Abstimmungen pro Woche vor Ort zu Koordination der Logistik zu rechnen.
  - Abstimmungsbesprechungen mit einzelnen Projektbeteiligten nach Bedarf und Abstimmung mit dem AG.

#### 14. Honorar

Abschlagszahlungen erfolgen entsprechend dem jeweiligen, vom Auftragnehmer nachzuweisenden Leistungsstand gemäß 15.1 der AEB-Ing.

Für die unter den Kapiteln **7.1 – 7.3** genannten Einzelleistungen ist eine Pauschalhonorarvergütung vorgesehen. Darin enthalten ist der Aufwand für alle unter den Kapiteln Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. – **7.3** aufgeführten Leistungen inkl. erforderlicher Besprechungen (siehe Kapitel 13) samt Vor- und Nachbereitung und Protokollierung. Besprechungen darüber hinaus werden nach den angegebenen Honorarsätzen vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Leistungsstand und Freigabe der jeweiligen Phase durch die SWM. Die Teilpauschalen für die einzelnen Bearbeitungsphasen sind dabei gemäß nachfolgend aufgeführter Tabelle gesondert auszuweisen.

Der unten angebotene, pauschale, prozentuale Nebenkostensatz berücksichtigt sämtliche Nebenkosten einschließlich aller Kosten für EDV-Leistungen (insbesondere Kosten für die Inanspruchnahme der EDV-Anlage, Kosten für CAD-Plots), Kosten für Vervielfältigungen (insbesondere Erläuterungsberichte, Pläne), sowie Fahrt- und Reisekosten.

Zur Ansicht

	ME	Menge	EP	GB
Stufe 1 – Grundlagenermittlung und Entwurfsphase (LPH 3-5)				
Stufe 1.1: Erfassen der Randbedingungen	psch	1	.... €	.... €
Stufe 1.2: Analyse der auszuführenden Bauaufgabe und der anzuwendenden Bauverfahren	psch	1	.... €	.... €
Stufe 1.3: Bau- und Verkehrsphasenkonzept	psch	1	.... €	.... €
Stufe 1.4: Gesamtbaulogistikkonzept	psch	1	.... €	.... €
Stufe 1.5: Grobterminplan	psch	1	.... €	.... €
Stufe 1.6: Anlegen Steuerungsterminplan	psch	1	.... €	.... €
Stufe 2 - Vergabephase (LPH 6-7)				
Stufe 2.1: Baulogistikhandbuch	psch	1	.... €	.... €
Stufe 2.2: Zuarbeit Ausschreibung und Vergabe Gewerke hinsichtlich baulogistischer Belange	psch	1	.... €	.... €
Stufe 2.3 (optional) – Ausschreibung und Vergabe Gewerk Baulogistik	psch	1	.... €	.... €
Stufe 3 - Ausführungsphase (LPH 8)				
Stufe 3.1: Terminplanung Bauausführung	psch	1	.... €	.... €
Stufe 3.2: Bau- und Verkehrsphasenplanung Bauausführung	psch	1	.... €	.... €
Stufe 3.3: Verkehrsrechtliche Anordnungen	psch	1	.... €	.... €
Stufe 3.4 (optional): Inbetriebnahmekoordination	psch	1	.... €	.... €

<b>Gesamtsumme</b>				.... €
Nebenkosten in %				.... %
Nebenkosten in €				.... €
<b>Gesamtsumme inkl. Nebenkosten zzgl. Mwst</b>				.... €

In den Honoraren und Nebenkosten ist die Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) nicht enthalten. Sie ist in der jeweils gesetzlich geltenden Höhe gesondert in der Rechnung auszuweisen.

Bestimmt der Auftraggeber eine aufwandsbezogene Abrechnung für geänderte oder zusätzliche Leistungen, gegebenenfalls mit Benennung eines Höchstbetrags aus einer Vorausschätzung des erforderlichen Zeitbedarfs, erhält der Auftragnehmer ein zusätzliches Honorar unter Zugrundelegung der nachfolgend je Aufgabenstellung vereinbarten Stundensätze.

Der Auftragnehmer hat den tatsächlichen Zeitaufwand durch Tagesbelege nachzuweisen, welche die Leistung genau bezeichnen. Die Tagesbelege, mit Angabe der Bearbeiter, sind dem Auftraggeber wöchentlich zur Gegenzeichnung zuzuleiten. Der Auftraggeber vergütet nach Zeitaufwand abzurechnende Leistungen höchstens in Höhe der Stundensätze derjenigen Funktion, welche die betreffenden Leistungen üblicherweise ausführt.

Soweit der Zeitaufwand hinreichend abschätzbar ist, hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber auf dessen Verlangen hin ein Pauschalhonorar anzubieten. Dem Angebot ist eine nachvollziehbare Ermittlung des Pauschalhonorars beizufügen.

Nebenkosten gemäß 14 werden für aufwandsbezogene Leistungen nicht gesondert vergütet und sind in die Stundensätze

Für Projektleitungsaufgaben des Auftragnehmers	.... €/Std
Für technische oder wirtschaftliche Aufgaben mit folgenden Rollen/Qualifikationen (Architekt*in, Ingenieur*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation):	.... €/Std
Für technische oder wirtschaftliche Aufgaben mit folgenden Rollen/Qualifikationen (technische Zeichner*in und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation):	.... €/Std
Für Aufgaben in der technischen und wirtschaftlichen Projektbearbeitung mit folgenden Rollen/Qualifikationen (Assistenzen, Schreibkräfte und sonstige eingesetzte Leistungserbringer mit vergleichbarer Qualifikation):	.... €/Std

### 15. Technische und Sonstige Vorschriften

Ergänzend zur Ziffer 1 der AEB-Ing. sind durch den Auftragnehmer folgende Vorschriften zu beachten:

- Bauordnung des Freistaats Bayern sowie sonstige baurechtliche und öffentlich-rechtliche Vorschriften.
- einschlägige technische Normen, Richtlinien und Bestimmungen sofern oben nicht genannt.

Im Zuge der Planung ist jeweils die aktuelle Version der Vorschriften zu nutzen. Die verwendeten Richtlinien / Regelwerke inkl. Standdatum sind jeweils zu dokumentieren.

**16. Vertraulichkeit der Unterlagen**

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, alle ihm direkt oder indirekt zur Kenntnis gekommenen Informationen strikt vertraulich zu behandeln und nicht ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Auftraggebers an Dritte weiterzugeben. Der Auftragnehmer wird geeignete Vorkehrungen treffen, um die Vertraulichkeit sicherzustellen.

Vertrauliche Informationen werden nur an die Mitarbeiter oder sonstige Dritte weitergegeben, die sie aufgrund ihrer Tätigkeit erhalten müssen und die vorher über die vorliegende Vertraulichkeitsverpflichtung informiert wurden. Die Vertraulichkeitsverpflichtung besteht nach dem Auftragsabschluss fort.

Bei entsprechenden Fahrgast- oder Presseanfragen ist auf die vor Ort anwesenden SWM-Mitarbeiter oder auf die SWM Pressestelle zu verweisen.

Zusätzlich gilt die Verpflichtungserklärung Datenschutz.

**17. Haftpflichtversicherung des Auftragnehmers**

Die Deckungssummen der Berufshaftpflichtversicherung des Auftragnehmers gemäß Ziffer 18 der Allgemeinen Einkaufsbedingungen für Architekten- und Ingenieurleistungen (AEB-Ing) müssen mindestens betragen:

Für Personenschäden:	1.500.000,00 €
Für sonstige Schäden:	500.000,00 €

Der Auftragnehmer hat darüber hinaus dafür Sorge zu tragen, dass die Deckung für dieses Objekt uneingeschränkt erhalten bleibt.

**18. Anlagen zur Leistungsbeschreibung**

Die nachfolgend aufgelisteten Anlagen sind Bestandteil des Vertrages und somit seitens des AN zu beachten.

Anlage 1	Allgemeine Einkaufsbedingungen für Architekten- und Ingenieursleistungen – AEB-Ing. – des Auftraggebers
Anlage 2	Allgemeine Richtlinien für die Erstellung von Leistungsbeschreibungen (VA_EK_152) nebst zugehöriger Muster-Leistungsbeschreibung als GAEB-Datei
Anlage 3	Bestandsunterlagen
Anlage 4	BTV U-Bahn (Stand 08/2020)
Anlage 5	ZTV-Plan
Anlage 6	Merkblatt Kommunikation zwischen den SWM und Auftragnehmern in Werk- und Dienstverträgen
Anlage 7	Rahmenterminplan

<i>Anlage 8</i>	<i>BETRA U-Bahn</i>
<i>Anlage 9</i>	<i>DF U-Bahn Teil VI: Sicheres Arbeiten im U-Bahnbereich</i>
<i>Anlage B1</i>	<i>BIM-BVB</i>
<i>Anlage B2</i>	<i>AIA</i>
<i>Anlage B3</i>	<i>Muster-BAP</i>
<i>Anlage B4</i>	<i>LOIN (aktueller Stand AG-LOIN)</i>

**Zur Ansicht**